This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

A propos de ce livre

Ceci est une copie numérique d'un ouvrage conservé depuis des générations dans les rayonnages d'une bibliothèque avant d'être numérisé avec précaution par Google dans le cadre d'un projet visant à permettre aux internautes de découvrir l'ensemble du patrimoine littéraire mondial en ligne.

Ce livre étant relativement ancien, il n'est plus protégé par la loi sur les droits d'auteur et appartient à présent au domaine public. L'expression "appartenir au domaine public" signifie que le livre en question n'a jamais été soumis aux droits d'auteur ou que ses droits légaux sont arrivés à expiration. Les conditions requises pour qu'un livre tombe dans le domaine public peuvent varier d'un pays à l'autre. Les livres libres de droit sont autant de liens avec le passé. Ils sont les témoins de la richesse de notre histoire, de notre patrimoine culturel et de la connaissance humaine et sont trop souvent difficilement accessibles au public.

Les notes de bas de page et autres annotations en marge du texte présentes dans le volume original sont reprises dans ce fichier, comme un souvenir du long chemin parcouru par l'ouvrage depuis la maison d'édition en passant par la bibliothèque pour finalement se retrouver entre vos mains.

Consignes d'utilisation

Google est fier de travailler en partenariat avec des bibliothèques à la numérisation des ouvrages appartenant au domaine public et de les rendre ainsi accessibles à tous. Ces livres sont en effet la propriété de tous et de toutes et nous sommes tout simplement les gardiens de ce patrimoine. Il s'agit toutefois d'un projet coûteux. Par conséquent et en vue de poursuivre la diffusion de ces ressources inépuisables, nous avons pris les dispositions nécessaires afin de prévenir les éventuels abus auxquels pourraient se livrer des sites marchands tiers, notamment en instaurant des contraintes techniques relatives aux requêtes automatisées.

Nous vous demandons également de:

+ *Ne pas utiliser les fichiers à des fins commerciales* Nous avons conçu le programme Google Recherche de Livres à l'usage des particuliers. Nous vous demandons donc d'utiliser uniquement ces fichiers à des fins personnelles. Ils ne sauraient en effet être employés dans un quelconque but commercial.

+ *Ne pas procéder à des requêtes automatisées* N'envoyez aucune requête automatisée quelle qu'elle soit au système Google. Si vous effectuez des recherches concernant les logiciels de traduction, la reconnaissance optique de caractères ou tout autre domaine nécessitant de disposer d'importantes quantités de texte, n'hésitez pas à nous contacter. Nous encourageons pour la réalisation de ce type de travaux l'utilisation des ouvrages et documents appartenant au domaine public et serions heureux de vous être utile.

+ *Ne pas supprimer l'attribution* Le filigrane Google contenu dans chaque fichier est indispensable pour informer les internautes de notre projet et leur permettre d'accéder à davantage de documents par l'intermédiaire du Programme Google Recherche de Livres. Ne le supprimez en aucun cas.

+ *Rester dans la légalité* Quelle que soit l'utilisation que vous comptez faire des fichiers, n'oubliez pas qu'il est de votre responsabilité de veiller à respecter la loi. Si un ouvrage appartient au domaine public américain, n'en déduisez pas pour autant qu'il en va de même dans les autres pays. La durée légale des droits d'auteur d'un livre varie d'un pays à l'autre. Nous ne sommes donc pas en mesure de répertorier les ouvrages dont l'utilisation est autorisée et ceux dont elle ne l'est pas. Ne croyez pas que le simple fait d'afficher un livre sur Google Recherche de Livres signifie que celui-ci peut être utilisé de quelque façon que ce soit dans le monde entier. La condamnation à laquelle vous vous exposeriez en cas de violation des droits d'auteur peut être sévère.

À propos du service Google Recherche de Livres

En favorisant la recherche et l'accès à un nombre croissant de livres disponibles dans de nombreuses langues, dont le français, Google souhaite contribuer à promouvoir la diversité culturelle grâce à Google Recherche de Livres. En effet, le Programme Google Recherche de Livres permet aux internautes de découvrir le patrimoine littéraire mondial, tout en aidant les auteurs et les éditeurs à élargir leur public. Vous pouvez effectuer des recherches en ligne dans le texte intégral de cet ouvrage à l'adresse `http://books.google.com`

25B

LANE

MEDICAL LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND

TRANSMISSION DE LA SYPHILIS

PAR LA VACCINATION

DES MOYENS DE L'ÉVITER

BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

A. Parent, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue Mr-le-Prince, 31.

TRANSMISSION DE LA SYPHILIS

PAR

LA VACCINATION

DES MOYENS DE L'ÉVITER

LANE LIBRARY

PAR RAYMOND PETIT

DOCTEUR EN MÉDECINE.

ANCIEN INTERNE DES HÔPITAUX CIVILS DE RENNES,
LAURÉAT DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE LA MÊME VILLE,
(MÉDAILLES DE BRONZE EN 1861 ET EN 1862),
ANCIEN INTERNE EN MEDECINE ET EN CHIRURGIE DES HÔPITAUX DE PARIS,
MENTION DU GOUVERNEMENT (CHOLÉRA 1866).
MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ ANATOMIQUE.

THE PROPERTY OF THE N. YORK HOSPITAL.

LANE MEDICAL LIBRARY
15649
SAN FRANCISCO

PARIS

ADRIEN DELAHAYE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE.

1867

η 33
P 483
1867

TRANSMISSION DE LA SYPHILIS

PAR

LA VACCINATION

DES MOYENS DE L'ÉVITER

INTRODUCTION

Lorsque, en 1775, l'illustre Jenner dotait le monde entier de son immortelle découverte, la Vaccine, personne ne prévoyait les grands orages qui devaient être soulevés, cinquante ans plus tard, à ce sujet. La variole avait trouvé un puissant antagoniste dans la vaccine. Grâce à la généralisation des vaccinations, la variole fut nettement modifiée dans sa manière d'être, puisque ses manifestations perdirent de leur gravité, et que le nombre des varioleux diminua considérablement. Il ne fut pas jusqu'aux épidémies de variole dont les affreux ravages se virent enrayés maintes fois, et d'une façon éclatante, par la pratique de la vaccination.

Tous les peuples, parmi lesquels la vaccine distribua ses bienfaits, n'eurent donc qu'une voix pour célébrer le vaccin qui les protégeait contre les désastres du fléau variolique. De tous les points de la terre, on n'entendit,

pendant près d'un demi-siècle, aucun reproche à l'adresse de l'immortelle découverte de Jenner.

Mais l'auréole si brillante de la vaccine devait être bientôt ternie; vers 1814, eurent lieu les premières attaques dirigées contre elle.

« La vaccine, vint dire à cette époque Monteggia de « Milan, met à l'abri de la variole, mais elle peut de- « venir, dans certaines circonstances, le moyen de la « transmission d'une autre maladie redoutable, la « syphilis. »

Il faut remonter à cette époque pour trouver le premier reproche qui soit venu entacher la réputation jusqu'alors intègre de la Vaccine. Mais l'éveil était donné, les médecins, les observateurs, s'armèrent d'une sage et prudente défiance, et la science ne tarda pas à voir ses annales se remplir de faits, malheureusement trop avérés, de transmission syphilitique par les vaccinations. Les faits s'accumulaient de plus en plus; on observait, on expérimentait même, mais les médecins restaient seulement observateurs, ils ne concluaient pas. Après trente années d'observations, on est enfin descendu sur le terrain de la discussion, et, au sein de l'Académie de Médecine de France, ont retenti les plus remarquables discours sur cette importante question.

Peu à peu, le jour s'est fait en des points si longtemps obscurs, et, à l'observation clinique des vaccinateurs, s'est jointe l'autorité immense de l'expérimentation. La science est donc en état de prononcer sur plus d'une question de syphilis vaccinale. Sans doute, il faut

sagement s'incliner encore devant certains points litigieux, et suspendre ses conclusions; mais, nous en sommes persuadé, le temps n'est pas éloigné où de nouvelles lumières viendront présenter cette question sous un jour plus éclatant.

La transmission de la syphilis par la vaccination demeure une question médicale du plus vif intérêt, et encore toute brûlante, car la science n'a pas dit, à ce propos, son dernier mot.

Dans de telles circonstances, il nous a semblé devoir être utile et intéressant pour beaucoup, sinon pour tous, de savoir quel est l'état actuel de cette question; puis il nous a paru en ressortir des indications pratiques fort importantes. Ces indications pratiques ont pour but de protéger les hommes contre cette sorte de transmission syphilitique, aussi comprendra-t-on combien il sera utile, et pour le patricien, et pour les individus à vacciner, que la ligne de conduite du vaccinateur soit tracée le mieux possible. Tel est le but que nous nous sommes proposé.

C'est là, assurément, une ambition peut-être téméraire de notre part, mais qu'importe? Nous nous sommes efforcé, dans le travail qui suit, de rester le plus précis et le plus exact possible; nous avons cherché la vérité à l'ombre de l'autorité et de l'expérience de nos maîtres. Nous espérons qu'il pourra ressortir de notre travail quelque utilité pratique. Si cet espoir n'était pas déçu, nous serions trop heureux d'avoir contribué, si peu que ce fût, à rendre ainsi quelque service.

Dans une première partie, nous exposerons l'état actuel de la question ; puis des faits établis, nous chercherons quelles conséquences pratiques il est possible d'en tirer.

Nous remercions ici nos collègues et amis, MM. les docteurs Constantin Paul et Jules Besnier, des bons et sages conseils qu'ils ont bien voulu nous prêter, pour nous guider plus sûrement dans une voie si difficile.

PREMIÈRE PARTIE

DE LA SYPHILIS VACCINALE

THE PROPERTY OF THE YORK HOSPITAL

CHAPITRE I.

La transmission de la Syphilis par la vaccination est un fait parfaitement acquis.

Dès le commencement du dix-neuvième siècle, en l'an 1800, nous rencontrons des faits qui, méconnus à cette époque, ont acquis aujourd'hui une réelle importance, quant à la transmission de la syphilis par la vaccination. Un médecin de l'hôpital militaire royal de Chelsea, B. Moseley, disait avoir assez souvent observé, à la suite de la vaccination, des éruptions qu'il appelait *coupox-itch* (gale vaccinale), et qui, d'après la description qu'il en donne et le traitement qu'il leur appliquait, paraissent devoir être rattachées à la syphilis.

En 1814, Monteggia lisait, à l'Institut des sciences de Milan, un mémoire tendant à prouver que, si l'on vaccine un sujet syphilitique, il se forme immédiatement une pustule qui contient les deux virus, et que tous deux se transmettent, si on vaccine d'autres individus avec l'humeur de cette pustule.

A la même époque, Marcolini rapportait une observation fort remarquable et des plus probantes (1).

(1) *Annibal Omodei*, t. XXIX, p. 145.

En 1821, le professeur Cerioli, de Crémone, publia le fait authentique de transmission syphilitique par la vaccination, ayant eu pour source la petite fille Martha.

L'année suivante, Marcolini apportait un nouveau fait, celui de la jeune Rose Fantini.

Cérioli était, vingt ans plus tard, témoin d'un fait analogue (1).

En 1845, M. Ceccaldi publia plusieurs faits intéressants, bien que moins probants que ceux que communiquait, en 1849, M. Viani (2).

L'Allemagne apportait aussi, à la même époque, son tribut de documents authentiques sur la syphilis vaccinale. Le premier fait est celui du vétérinaire B..., relaté dans *Médicinische Zeitung*, avril 1850. Le second a été rendu célèbre par le procès intenté au docteur Hubner, en Bavière (3).

L'Amérique vint à son tour fournir des preuves nouvelles, quand, en 1854, le docteur Monnell publia son observation dans le *Médical times* de New-York.

En 1853, M. Whitehead, de Manchester, fit connaître quatre faits de syphilis consécutive à la vaccination.

Enfin, la question s'éclairait déjà, après tant de communications, quand M. Lecoq, chirurgien de la marine à Cherbourg, publia deux observations des plus convaincantes en 1858 (4).

En 1860, M. Viennois publiait un remarquable rapport sur la transmission syphilitique qui nous occupe (5). Dans cet

(1) *Gazette médicale de Milan*, octobre 1843.

(2) *Gazette médicale Lombarda*, 1849.

(3) *Gazette hebdomadaire*, mai 1855.

(4) *Gazette des hôpitaux*, décembre 1859.

(5) *Archives générales de médecine*, juin, juillet et septembre 1860.

important travail, M. Viennois donnait la valeur d'un fait acquis à la conclusion suivante : — La transmission de la vérole peut résulter de l'inoculation du sang d'un individu syphilitique à un individu sain. — A ce fait énoncé, et appuyé sur des cas observés et des expériences consciencieuses, se rattacha, dans ce mémoire, la transmission de la syphilis par la vaccination.

Deux ans plus tard, en 1862, M. Trousseau acceptait pleinement la réalité de ce mode de transmission ; dans ses leçons cliniques faites à l'Hôtel-Dieu sur la syphilis, ce savant professeur disait :

« La possibilité de la transmission du virus syphilitique « par la vaccination, niée d'abord par des syphiliographes « justement autorisés, me paraît avoir reçu la sanction de trop « décisives expériences. En 1861, vous avez vu, dans notre « service, un trop triste exemple de cette transmission, et des « faits aussi probants que ceux de l'épidémie de Rivalta ne « peuvent laisser le moindre doute dans l'esprit du médecin « qui n'a pas de parti pris. »

A la même époque, M. Galligo disait avoir vu en peu de temps, dans les environs de Florence, quatorze enfants affectés de syphilis à la suite de l'opération vaccinale.

L'année suivante, en 1863, M. Devergie présentait à l'Académie de médecine un enfant de 15 ans, venu dans son service (hôpital Saint-Louis), pour y être traité de désordres nombreux survenus depuis peu dans sa santé. Cet enfant offrait une réunion de manifestations cutanées, muqueuses et ganglionnaires très-nettement caractérisées, et assez nombreuses pour qu'on n'eût aucun doute à émettre sur leur nature ; c'était, à ne s'y pas tromper, une syphilis en pleine évolution d'accidents secondaires. Du reste, le traitement

spécifique dissipa rapidement tous ces accidents. Chez cet enfant, nulle trace d'accidents primitifs, ni aux organes génitaux, ni ailleurs, sauf qu'il présentait, au bras droit, une plaque d'un rouge sombre, avec épaississement et induration de la peau, au centre de laquelle une cicatrice arrondie ; dans l'aisselle correspondante, on sentait des ganglions durs et volumineux.

Or, cet enfant avait été vacciné sur ce même bras, sept mois auparavant, à l'hôpital Sainte-Eugénie, et il en était sorti quinze jours après, porteur d'une croûte recouvrant l'ulcération vaccinale, entourée d'une auréole rougeâtre.

On s'était servi d'une lancette propre et on avait pris le vaccin sur un enfant à la mamelle qui semblait sain.

A ce propos, M. Ricord, qui avait longtemps repoussé avec énergie la possibilité de la transmission de la syphilis par la vaccine, vint, devant l'Académie, proclamer sans hésiter la triste réalité de cette terrible transmission.

Et en effet, les faits se multipliaient toujours. A celui de M. Devergie, M. Trousseau en ajoutait un tout semblable, et M. Waller un autre. Enfin, la science possède aujourd'hui plusieurs centaines d'observations des plus probantes.

Dans tous ces faits, il y avait eu évidemment inoculation du virus syphilitique par la pustule vaccinale ; et quel doute pouvait-on en avoir ? Aux points inoculés étaient réunis tous les caractères du chancre. Or, jamais une solution de continuité, une plaie, une piqûre ne revêtent ces caractères spécifiques chez les sujets qui sont sous l'influence d'une vérole constitutionnelle ; et, chez les sujets sains, il est nécessaire qu'il y ait inoculation directe du pus chancreux sur cette piqûre ou cette plaie. La pustule vaccinale, il est vrai, peut s'ulcérer, mais c'est par suite d'une irritation toute locale, et

elle ne présente alors aucun des caractères du chancre. Nous reviendrons sur ce sujet plus loin.

Donc, la vérole était entrée dans l'économie par la même porte que la vaccine.

En 1865, au mois de février, M. Auzias-Turenne communiquait à l'Académie de médecine plusieurs observations tendant à prouver d'une façon évidente l'inoculation de la syphilis par la vaccination.

En même temps, M. Depaul remettait à cette même société un mémoire du docteur Martinenc, relatif à la syphilis vaccinale, renfermant de nouveaux témoignages à l'appui de la question qui nous occupe.

Si des faits aussi nombreux n'étaient pas suffisants pour asseoir sur les bases les plus inébranlables la transmission syphilitique dont il s'agit ici, il serait facile d'en rassembler de plus nombreux encore. Tel n'est pas notre but ; nous voulons dire quel est l'état actuel de la question avec autant de précision et d'exactitude que possible ; puis, nous essaierons d'en tirer des conclusions pratiques.

Personne ne doit plus désormais se refuser à admettre ce grand fait, surtout après la fameuse épidémie de Rivalta, dans laquelle, on le sait, l'enfant Chiabrera syphilitique fut la source de l'infection de quarante-six enfants sur soixante-trois vaccinés. Enfin, il y a quelques mois à peine, dans le canton d'Auray (Morbihan), MM. Closmadeuc et Denis, et, après eux, MM. Depaul et Roger, ont observé une nouvelle épidémie vaccino-syphilitique des plus singulières. Sur cent quarante enfants vaccinés par une sage-femme, en deux fois, la plupart ont présenté des manifestations syphilitiques, ayant eu leur point de départ évident aux points inoculés.

Nous n'insisterons pas davantage sur cette question. A

l'appui de ce que nous voulons établir, les preuves affluent, les faits surabondent. L'Académie de médecine, depuis plusieurs années, a rempli ses annales d'observations nouvelles, qui n'ont fait que consolider cette opinion désormais universellement acceptée, à savoir : que la syphilis se transmet parfaitement par la vaccination. Mais cette grande vérité, assise sur des bases si solides, nous conduit naturellement à une autre question non moins importante, mais plus discutable et plus discutée, laquelle va faire le sujet du chapitre suivant.

CHAPITRE II.

Du mode d'introduction du virus syphilitique dans l'économie, lors d'une vaccination.

ARTICLE Ier. — *Par le produit de sécrétion d'un accident syphilitique primitif ou secondaire.*

Nous ne faisons qu'énoncer cette question, car la réponse est facile, et chacun la connaît. Le virus syphilitique inoculé peut provenir d'un accident primitif, d'un chancre à toutes les périodes de son évolution ; il a été laissé, par mégarde, sur une lancette que l'on n'aura pas suffisamment essuyée ni lavée, après qu'elle aura plongé dans du pus chancreux, et le sujet sain, vacciné avec cet instrument malpropre, contractera du même coup vaccine et vérole, bien que le sujet qui a fourni le vaccin soit parfaitement sain.

La même chose se présentera si, au lieu d'un chancre, la source du virus a été un accident secondaire, plaque mu-

queuse, syphilide, tuberculeuse, pustuleuse, etc. Nous y reviendrons, mais ces cas ne seront pas les seuls possibles, on va le voir.

C'est donc un fait très-important que la transmission de la syphilis à des sujets sains, dans une série d'inoculations, bien que le sujet vaccinogène soit parfaitement sain et exempt de tout soupçon syphilitique. Les premiers cas qui peuvent se présenter, nous venons d'en parler; ils sont simples, et on n'aura jamais à les déplorer, tant que les médecins apporteront dans leur pratique de la vaccination les soins que nous dirons en terminant ce travail.

Le second fait se rapproche de ceux-ci, bien que différent, le voici :

Dans une même série de vaccinations pratiquées avec la même lancette, sans que l'opérateur ait la précaution, trop souvent négligée, de laver et d'essuyer celle-ci après chaque vaccination, le premier auteur de la contagion n'est pas le vaccinifère, lequel est sain, mais bien un des vaccinés. Et en effet, si un des enfants compris dans la série qu'on vaccine est syphilitique, la lancette se chargera de son sang, non plus en prenant il est vrai sur lui, mais, ce qui revient au même, en lui inoculant le vaccin. Ce sang, transporté sur les enfants qui suivent ce dernier dans la série, ou même sur le vaccinifère, si on lui fait un nouvel emprunt de virus, pourra leur transmettre à tous, au vaccinifère comme aux autres, la syphilis.

C'est ce qui est arrivé dans le fait que M. Lorain a observé en 1866, à l'hôpital Saint-Antoine, et qu'il a publié.

Nous disions donc avec raison que cette première question était des plus précises et des plus nettes dans la discussion de la syphilis vaccinale ; et on le comprend sans peine.

Si nous nous sommes arrêté un instant sur ce dernier fait, c'est qu'il se rapproche du mode d'inoculation vaccino-syphilitique qui nous occupe, puisqu'il s'agit d'un vaccinifère et d'un vacciné, sains tous les deux, lesquels sont infectés, grâce à l'incurie du vaccinateur, par le virus ou le sang syphilitique d'un tiers vacciné dans la même séance.

Bien que, dans le fait de M. Lorain, ce soit le sang qui ait servi de véhicule au virus syphilitique, nous le répétons, cette citation devait trouver ici sa place naturelle.

Article 2. — *Par le sang syphilitique inoculé.*

Cette première question vidée, il en surgit une autre grave et importante. D'où vient précisément le danger ? Le sang peut-il être le véhicule du virus syphilitique.

En 1863, M. Caillaud, dans sa thèse inaugurale, s'appuyait sur le mémoire de M. Viennois cité plus haut, et concluait hardiment « que quand la vaccination transmet la syphilis, « c'est ordinairement par le sang que se fait l'inocula- « tion. »

Auteurs français, anglais, allemands, tous très-dignes de foi, avaient observé des syphilis dont le début remontait précisément à l'époque d'une vaccination. L'accident primitif, le chancre, avait été observé au lieu d'inoculation vaccinale. Du virus vaccin pur, et sans mélange de sang, recueilli sur un sujet syphilitique et inoculé, n'avait donné jamais qu'une pustule vaccinale, sans aucune complication syphilitique prochaine ou éloignée.

Au contraire, le sang d'un sujet syphilitique, mêlé au virus vaccin et inoculé avec lui, avait maintes fois produit, au lieu d'inoculation, d'abord une pustule vaccinale, qui s'était bien-

tôt transformée en une ulcération spécifique, suivie d'accidents constitutionnels.

M. Lasègue, en 1858, rapporta trois faits très-concluants qui prouvaient bien, malgré leur peu de détails, que le sang des syphilitiques inoculé peut donner la vérole (1).

Waller, de Prague, en 1850, inocula du sang d'une femme syphilitique à un jeune garçon de quinze ans, et vit survenir trente-quatre jours après une plaque dure au point inoculé, laquelle plaque s'ulcéra peu de jours après, et revêtit tous les caractères d'un chancre syphilitique type. Cet enfant présenta peu après un tubercule de la peau, près de l'omoplate, ayant l'aspect d'un tubercule syphilitique. Puis, survinrent d'autres accidents, éruption exanthémateuse et tuberculeuse, qui enlevèrent tous les doutes, c'était la syphilis (2). Gibert vint ensuite apporter un fait analogue.

Enfin, en Italie, furent pratiquées des expériences qui dotèrent encore la science d'un fait de plus à l'appui de l'opinion que nous avons énoncée en tête de cet article. Trois médecins italiens se soumirent aux expériences; chez un seul, le docteur Bargioni, il se développa, au point inoculé, un chancre suivi d'accidents secondaires.

M. Rollet, dans ses recherches sur la syphilis, en 1862, a rassemblé un très-grand nombre de faits d'où il résulte que, dans des séries d'inoculations vaccinales, le virus étant pris sur un sujet syphilitique, les enfants vaccinés les premiers n'ont pas été infectés, tandis que ceux qui ont reçu le vaccin les derniers ont contracté la vérole. M. Rollet pense, à ce

(1) *Archives générales de médecine*, 5e série, t. XI, p. 603, 1858.

(2) Cazenave, *Annales de la syphilis et des maladies de la peau*, novembre 1851.

propos, que le virus vaccin était pur au moment où on a commencé à puiser dans les pustules, puis, qu'à la fin de la séance d'inoculation, la pustule épuisée a fourni une plus ou moins grande quantité de sang, lequel a été l'agent d'infection syphilitique.

Forte de tant de faits, la science peut donc dire aujourd'hui : quand il y a transmission de la syphilis par la vaccination, c'est ordinairement par le sang que se fait l'inoculation, c'est presque la règle.

ARTICLE 3. — *Par le virus vaccin pur pris sur un sujet syphilitique.*

« Si, sur un sujet syphilitique auquel on inocule la vac-
» cine, on recueille du vaccin, rien que du vaccin, et qu'on
» l'inocule à un ou plusieurs sujets sains, on reproduit une
» vaccine légitime, rien que la vaccine. »

Ainsi parlait M. Rollet en 1862 (1), et il appuyait son opinion sur de très-nombreuses expériences dues à MM. Schreir, Montain, Bidart, Taupin, etc. Sur un même organisme, deux virus restent donc parfaitement indépendants, ils peuvent accomplir leur évolution côte à côte, sans se confondre. Ils peuvent s'influencer mutuellement et modifier plus ou moins leur évolution réciproque, mais ils n'en restent pas moins distincts.

Pour M. Rollet, il est donc constant que pur, et non mélangé à du sang d'un sujet syphilitique, le virus vaccin inoculé ne donne que la vaccine. Mais si vous mélangez le sang et le virus vaccin d'un sujet syphilitique, qu'arrivera-t-il ? La vaccine complètera son évolution comme à l'ordinaire, et tout sera terminé en quinze jours ou trois semaines ; et, pendant

(1) *Recherches sur la syphilis,* ROLLET, de Lyon, p. 40.

ce temps, la syphilis aura fait son incubation, comme de coutume, et l'on verra apparaître accidents primitif et secondaire, comme si l'on avait inoculé directement du pus chancreux.

Ainsi, les deux maladies virulentes se superposent sans se confondre ; mélangés, les deux virus restent distincts ; ce sont deux individualités morbides qui sortent de deux germes restés séparés, bien qu'ils aient pénétré l'économie par la même porte, la piqûre d'inoculation.

Depuis l'époque où M. Rollet énonçait l'opinion que nous avons citée, plusieurs faits ont été rapportés dans lesquels on a inoculé avec le plus grand soin le virus vaccin pur, et sans mélange, pris sur un sujet syphilitique, et pourtant la vérole a suivi l'inoculation. Vainement s'est-on servi de l'aiguille, et a-t-on pris de minutieuses précautions pour ne recueillir que l'humeur remplissant la pustule vaccinale, syphilis et vaccine ont été communiquées en même temps. Ces faits sont rares ; puis, les expérimentateurs ont pu recueillir, à leur insu, une quantité de sang, minime sans doute, mais suffisante pour transmettre la syphilis. Aussi demandons-nous si l'on est en droit pour cela de dire que, seul, le liquide pris dans la pustule vaccinale d'un sujet syphilitique peut donner la vérole ? Il nous semble qu'une telle opinion est loin d'être suffisamment appuyée, du moins dans l'état actuel de la science.

D'ailleurs, ne répugne-t-il pas à chacun d'admettre (qu'on me passe l'expression) l'infection du virus vaccin par le virus syphilitique ? Sans doute, le sang pris dans les vaisseaux, l'humeur recueillie sur la surface sécrétante d'un accident syphilitique primitif ou secondaire, peuvent être inoculés et transmettre la vérole. Mais il n'en est plus ainsi des sécrétions physiologiques, telles que le lait, la salive, les larmes ;

M. Rollet l'a prouvé par plus d'un fait. Or, ne peut-on et ne doit-on pas assimiler la sécrétion de la lymphe vaccinale, chez un sujet syphilitique, à une sécrétion physiologique ?

L'humeur vaccinale est formée par le sang, mais par le sang dont les éléments ont été élaborés en traversant les parois des capillaires, comme ils le sont, quand ils traversent les vaisseaux de la glande mammaire, pour former le lait.

« Il y a, disait M. Viennois, dans sa réponse au discours de » M. Ricord à l'Académie, en janvier 1865, il y a des faits qui » tendent à démontrer que les parois des vaisseaux peuvent » avoir sur les humeurs une action assez grande pour en mo- » difier les propriétés, tout en respectant la composition chi- » mique ; c'est ce que l'on a désigné sous le nom d'action ou » d'acte catalytique.

» Il ne répugne donc nullement d'admettre que la lymphe » vaccinale d'un vérolé puisse ne pas partager les propriétés » du plasma sanguin dont elle provient, par suite d'une action » catalytique exercée par les parois des capillaires sur le » plasma, au moment de sa transsudation dans la paroi » vaccinale. »

M. Viennois ajoute donc encore le poids de son autorité en cette matière à celle de M. Rollet ; aussi, tout en gardant une prudente réserve, croyons-nous que le virus vaccin pur, limpide, sans mélange de sang, ne donne pas la syphilis quand il est recueilli sur un sujet syphilitique. D'ailleurs, la théorie ici se trouve bien en rapport avec l'observation clinique, car, à deux ou trois faits d'inoculation de vaccin pur ou regardé comme tel, mais suivie de syphilis, la science peut opposer un nombre immense de faits contradictoires, qui démontrent clairement l'inoculation du virus vaccin pur provenant d'un sujet syphilitique comme n'étant pas suivie d'infection.

Que nous apprennent les principes relativement aux virus et aux maladies virulentes? C'est que chaque virus a une individualité qui lui est propre, et dont aucune force ne peut le dépouiller. C'est que les virus, en vertu même de cette individualité, ne peuvent ni se confondre, ni admettre de promiscuité à aucun degré. Faut-il donc que le virus vaccin échappe à cette grande loi? N'est-ce pas presque monstrueux d'affirmer que le virus syphilitique infecte le virus vaccin, pour le rendre syphilitique? Si deux germes différents sont confiés à un même terrain, produiront-ils une seule plante formée des éléments réunis des deux germes, c'est-à-dire un monstre? Non, chacun produira sa plante distincte, et ces deux plantes vivront côte à côte, différentes l'une de l'autre, et sans que leur essence se confonde le moins du monde. Toutefois, qu'on se rappelle ici que, si nous luttons contre l'idée qui veut que le virus vaccin donne la vérole, nous voulons qu'il soit admis, et nous l'avons prouvé, que la syphilis se transmet par la vaccination, mais qu'alors c'est le sang qui est le véhicule du virus syphilitique.

Fort de tant de faits si en rapport avec les principes physiologiques, nous concluons donc que le virus vaccin pur, tel qu'il existe au sein de la pustule, au sixième jour, par exemple, n'est pas combiné au virus syphilitique, et que dès lors, inoculé à son état de pureté supposée absolue, il ne transmettra pas la syphilis.

Loin de nous toutefois la prétention de poser ceci comme une loi absolue; nous voulons admettre assurément quelques réserves; mais nous avons la confiance que les faits et les expériences de l'avenir viendront confirmer notre conclusion.

ARTICLE 4. — *Par le pus vaccinal de la pustule d'un sujet syphilitique.*

Nous supposons ici sur un sujet syphilitique un bouton vaccinal à la période de suppuration devenant la source d'inoculation ; une syphilis manifeste en est la suite. Contre quelle humeur inoculée faut-il porter l'accusation? Est-ce le pus de la pustule qui récélait en lui le germe de la syphilis en même temps que celui de la vaccine ?

La science a encore répondu à cette question, quand elle a dit, par l'organe de M. Rollet :

« Les humeurs morbides dérivant de lésions non syphili-
« tiques, chez les individus affectés à divers degrés de la vérole,
« ne semblent pas contagieuses. Formées par le sang, ces hu-
« meurs n'en renferment pas les éléments en nature, et tels
« qu'ils existent dans le torrent circulatoire. Non, le sang de-
« venant une humeur pathologique, ou même un produit de
« sécrétion normale, subit une élaboration non douteuse; cette
« élaboration, cette catalyse, pour employer l'expression con-
« sacrée, n'est-elle pas assez radicale pour faire perdre au
« liquide élaboré son caractère contagieux? Nous en sommes
« persuadé, mais l'expérience n'a pas encore donné de
« preuves, et c'est à elle seule de prononcer (1). »

Cette question nous paraît résolue implicitement par ce que nous avons dit dans l'article précédent; en effet, si le virus vaccin, tant qu'il n'a que les caractères de la lymphe pure, ne peut transmettre la syphilis, pourquoi la transmettrait-il quand il revêt les caractères du pus?

Ne doit-on pas admettre que, dans aucun cas, une évolu-

(1) ROLLET, *Traité des maladies vénériennes*, p. 559.

tion plus avancée d'un produit morbide ne change la nature de ce même produit?

D'ailleurs, à cette hypothèse nous pourrions opposer les objections suivantes : Dans les cas que nous supposons, n'est-il pas probable que si la syphilis a été transmise en même temps que la vaccine, c'est parce qu'on a inoculé du sang syphilitique mélangé au pus vaccinal? Ou bien, n'y a-t-il pas eu, dans d'autres circonstances, une inoculation directe du virus syphilitique fourni par un chancre à peine naissant? Et en effet, on a puisé dans un bouton vaccinal en suppuration, c'est-à-dire au dizième ou quinzième jour ; et on l'a fait dès lors à une époque beaucoup plus rapprochée du jour où doit éclater l'accident primitif de la vérole. Qui donc peut dire que, sous le pus du bouton vaccinal, au moment de l'inoculation, le chancre n'a pas déjà commencé son évolution? N'est-il pas au moins logique de le présumer, si on ne peut l'affirmer?

Voilà comment le virus syphilitique pénètre dans l'économie, telles sont les humeurs qui peuvent en être infectées et transmettre la maladie. Mais si nous savons de quelle façon ce virus pourrra pénétrer un organisme, nous devons nous demander dans quelles conditions devra se trouver l'individu qui fournira la matière inoculable. C'est ce qui va faire l'objet du chapitre suivant.

CHAPITRE III.

Conditions dans lesquelles doit se trouver l'individu qui fournit la matière inoculable.

A cette question qui, on le pressent, devra nous faire toucher les évolutions variables de la syphilis, nous rattacherons

surtout l'étude de l'évolution de la syphilis vaccinale, et nous dirons quelle influence la vaccine peut avoir sur la marche de cette maladie.

ARTICLE Ier. — *Des accidents syphilitiques inoculables, et des périodes de leur évolution où peut se faire cette inoculation.*

Cette première question est du plus haut intérêt dans l'histoire de la transmission de la syphilis par la vaccine. Depuis les nombreux et remarquables travaux qu'a suscités une cause si grave, la doctrine Huntérienne, sur la contagion de la syphilis, a été généralement abandonnée. M. Ricord l'avait énergiquement défendue, mais la vérité s'est montrée à la lueur de faits de la plus éclatante évidence, et cet éminent praticien a adopté la doctrine nouvelle.

Ainsi, il est admis aujourd'hui par tous les syphiliographes que l'accident primitif, le chancre syphilitique, n'est pas le seul accident contagieux. La contagion de la syphilis secondaire est établie et universellement acceptée. Des expériences nombreuses ont été faites, et on trouvera, à ce sujet, d'amples et intéressants détails dans le remarquable *Traité des maladies vénériennes* de M. Rollet, premier fascicule.

La syphilis secondaire est parfaitement transmissible, voilà un fait acquis ; mais si la plaque muqueuse, les syphilides pustuleuses, tuberculeuses, peuvent être la source du virus infectant, les manifestations tertiaires de la vérole fournissent-elles aussi du virus inoculable? Rien ne démontre jusqu'à ce jour que la syphilis tertiaire soit inoculable ; au contraire, un certain nombre d'expériences faites par M. Diday, et pleinement d'accord du reste avec l'observation clinique, tendent à prouver que les lésions syphilitiques dites tertiaires ne sont pas susceptibles de se transmettre.

Benedictus avait donc raison de dire : « Et hinc erravit ille « bonus magister dicens hunc morbum solummodo esse conta- « giosum in principio. »

Ce fait établi, surgit immédiatement la question de savoir si l'évolution de la syphilis inoculée varie suivant la période à laquelle appartient l'accident qui a été la source du virus. C'est là une question importante, au point de vue de la pratique vaccinale, quand on veut se mettre à l'abri de toute transmission syphilitique par la vaccination.

M. Rollet répond encore par des faits réunis en grand nombre, et résume en ces termes les résultats de ses recherches à ce sujet (1).

« Pour ce qui est de l'accident primitif développé au « point inoculé, dit-il, il ne diffère pas sensiblement suivant « que le virus vaccin a été emprunté à des lésions syphiliti- « ques primitives ou secondaires. »

« Les lésions consécutives ne diffèrent pas, chez les mala- « des soumis à l'inoculation, suivant la période primitive « ou secondaire de la syphilis à laquelle a été emprunté le « virus. Ou plutôt, elles sembleraient, comme l'accident « primitif, avoir un peu plus d'intensité chez les malades « inoculés avec du virus recueilli sur des lésions secondaires « que chez ceux qu'on a inoculés avec du virus provenant « d'une syphilis primitive. »

« L'incubation est aussi plus longue après l'inoculation « des chancres qu'après l'inoculation des plaques muqueuses, « mais moindre qu'après celle des autres accidents « secondaires. »

Ceci connu, la transmissibilité de la syphilis par la vaccine, telle que nous l'avons admise précédemment, c'est-à dire par

(1) Rollet, p. 547, *loc. cit.*

le sang, nous conduit à rechercher dans quelles circonstances le sang du syphilitique est inoculable. C'est, avons-nous dit, le sang qui paraît être le véhicule ordinaire du virus syphilitique, dans les cas où la vérole et la vaccine pénètrent côte à côte un organisme. Or, nous devons nous demander si ce sang est inoculable de la même façon, quelque soit la période de la syphilis du sujet vaccinifère qui a été la source d'infection.

ARTICLE 2. — *Résultats de l'inoculation du sang syphilitique, suivant les périodes de la maladie.*

Dans les expériences tentées pour savoir si le sang syphilitique inoculé peut donner la vérole, les sujets infectés qui ont fourni le sang se trouvaient atteints, au moment de l'inoculation, d'accidents secondaires, variables, à la période aiguë.

L'accident primitif, dans les cas en question, a paru de 20 à 35 jours après l'inoculation. Il s'est, dans toutes ces expériences, développé un chancre au point inoculé. — Les accidents généraux ont paru de 65 à 73 jours après l'inoculation.

Mais quelle a été la forme de ces accidents consécutifs? Dans presque tous les cas, c'est la roséole qui a paru d'abord, pour être suivie plus tard d'autres éruptions spécifiques.

Telles sont les conclusions que M. Caillaud, en 1863, tirait de l'analyse des faits, connus à cette époque, de transmission syphilitique par le sang (1). Ces données ont été appuyées sur les faits publiés par MM. Lasègue, Waller de Prague, Gibert, et Pierre Pellizari de Florence.

En effet, dans tous ces faits, où le sang avait été le véhicule du virus syphilitique, le premier accident avait été une lésion toute locale, au point inoculé, caractérisée par l'apparition

(1) Thèse de Paris, CAILLAUD, 1863.

d'une rougeur, puis d'une saillie de la peau, papuleuse ou tuberculeuse, bientôt recouverte d'une croûte. Les ganglions lymphatiques voisins étaient devenus le siége d'un engorgement indolent ; plus tard, la croûte tombait et laissait à sa place une ulcération dont la base s'indurait plus ou moins.

En tant qu'évolution de l'accident primitif, n'y a-t-il pas là la plus parfaite analogie avec celle que l'on observe, quand c'est le pus d'un accident secondaire (plaque muqueuse ou syphilide quelconque), qui a été inoculé ? M. Guyenot (1), en 1859, publiait une observation d'un malade à qui M. Rollet avait inoculé du pus d'une plaque muqueuse, et chez lequel tout s'était passé comme dans les faits d'inoculation de sang syphilitique. En 1862, M. Rollet (2) s'est livré à de nombreuses recherches à ce sujet. Il a comparé bien des fois les résultats d'inoculation du pus de l'accident primitif et de l'accident secondaire ; de plus, il a fait de nombreuses inoculations artificielles, et il n'a jamais vu différer les résultats cliniques et les résultats de l'expérimentation.

Aussi posa-t-il cette loi importante, à savoir : « La syphilis, « quelle que soit sa provenance, débute toujours par un chan- « cre primitif, voilà le fait ; en cela, elle ne fait que suivre la « loi commune à toutes les maladies virulentes, voilà pour « l'analogie. » Et en effet, la variole, la vaccine, la morve inoculées, à quelque période quelles soient, transmettent toujours une variole, une vaccine, une morve, qui suivent la marche régulière et connue de ces maladies.

Il nous était nécessaire de dire ici ces résultats, et d'énoncer cette loi, afin de pouvoir leur comparer l'évolution des accidents syphilitiques, quand le sang a été la véhicule du virus.

(1) *Gaz. hebdomadaire,* 25 avril 1859.

(2) Rollet, *loc. cit.*

Or, les résultats que M. Viennois a obtenus à ce propos sont parfaitement d'accord avec les conclusions de M. Caillaud, énoncées en tête de cet article; enfin, ils concordent également avec ceux qui ont porté M. Rollet à poser la loi précitée.

Donc, le sang d'un sujet syphilitique, en puissance d'une vérole secondaire, produit, après l'inoculation, une syphilis toute semblable à celle que produit le pus d'un chancre ou d'un accident secondaire quelconque.

Resterait une question qu'il serait difficile de résoudre, sinon impossible, ce serait de savoir si, pendant la période d'incubation, le virus syphilitique a modifié l'organisme au point de le rendre apte, de quelque manière, à transmettre la maladie; si, avant l'apparition du chancre, du sang pris sur un sujet, chez lequel se fait l'incubation syphilitique, et inoculé, transmettrait la vérole. La solution de ce problème ne serait pas sans importance au point de vue médico-légal, quand, par exemple, on viendrait accuser un vaccinateur d'avoir mal choisi son vaccinifère, et d'avoir transmis la syphilis en même temps que la vaccine. Mais elle aurait un intérêt immense au point de vue de la prophylaxie de la syphilis vaccinale. Malheureusement c'est là un point encore obscur. On a cité des faits qui tendraient à prouver la possibilité de la transmission de la syphilis à cette période ; mais dans les uns, si on est arrivé assez tôt pour être témoin du résultat de l'inoculation, on est venu trop tard pour visiter le vaccinifère que l'on n'a plus retrouvé ; dans les autres, on a fini par constater chez les vaccinifères suspectés, au moment ou près du moment de la vaccination, des signes évidents d'une syphilis confirmée ; dans d'autres cas enfin, le vaccinifère a paru sain, et l'on pouvait penser qu'il n'avait pas la syphilis, ou du moins qu'il n'avait pas une syphilis acquise.

Il résulte de tout ceci qu'il est impossible de tracer nettement une limite entre le moment où le virus syphilitique n'est pas encore transmissible par la voie du sang, et celui où il le deviendra. Aussi, le vaccinateur devra-t-il bien se pénétrer avant tout de la grave obligation dans laquelle il est toujours, avant que de choisir un vaccinifère, d'interroger sévèrement les antécédents du sujet, si c'est un adulte, ou ceux des parents et de la nourrice, si c'est un enfant. Puis, il procédera au plus minutieux examen de l'individu, n'omettant jamais, autant que possible, d'explorer toutes les régions, surtout celles qui sont le plus habituellement suspectées.

Nous pourrions encore nous poser une troisième question, analogue à cette dernière, à savoir si le sang d'un sujet porteur d'accidents tertiaires est inoculable. Mais on se rappelle ce que nous avons dit de la contagion de ces lésions tertiaires dans l'article précédent ; aussi la limite est-elle impossible à tracer entre l'inoculabilité du sang et sa non-inoculabilité.

Voilà donc les circonstances dans lesquelles la syphilis d'un vaccinifère pourra être inoculée, et transmise à un sujet sain ; voilà les accidents qui pourront fournir le pus inoculable ; voilà les conditions dans lesquelles le sang deviendra la matière de l'infection. Mais nous n'avons eu affaire jusqu'ici qu'à un vaccinifère porteur de lésions syphilitiques, tandis qu'il y a lieu de se demander si un sujet, en puissance d'une syphilis héréditaire et encore latente, peut fournir du virus syphilitique, sous une forme quelconque, capable d'être inoculé. Essayons de dire ce qu'il en est.

Article 3. — *Est-il nécessaire que l'individu syphilitique soit, au moment même de l'inoculation, porteur de manifestations syphilitiques extérieures?*

Un individu syphilitique devient la source de l'inoculation vaccinale, dans un moment où il n'offre aucune manifestation spécifique extérieure ; l'inoculation de son vaccin ou de son sang transmettra-t-elle la vérole? La syphilis est latente, larvée si l'on veut, chez cet individu, est-elle néanmoins contagieuse? On va saisir de suite la gravité de cette question.

Et en effet, un enfant a été rendu syphilitique, ou va le devenir à la suite d'une vaccination malheureuse, qu'observe-t-on tout d'abord? La vaccine, comme nous l'avons vu, suit son évolution régulière, indépendante ; les pustules se développent, suppurent, s'affaissent, les croûtes vont tomber. Mais pendant ce temps le virus syphilitique, qui est entré dans l'économie en même temps que le vaccin, fait son incubation régulièrement aussi, jusqu'à ce que vienne le jour d'apparition de l'ulcération chancreuse primitive.

Or, si l'on puise dans les pustules vaccinales de cet individu du virus vaccin, si surtout on inocule en même temps du sang de cet individu, transmettra-t-on la syphilis?

Un certain nombre de faits semble prouver la contagion de la syphilis latente. Dans l'endémo-épidémie syphilitique de Rivalta, l'enfant Manzone, originairement saine, mais rendue syphilitique à la suite de la vaccination, servit à son tour à inoculer dix-sept enfants sur lesquels sept eurent la vérole ; le vaccin avait été recueilli chez elle au dixième jour. A Lupara, vingt-deux enfants inoculés avec le vaccin de Philomène Listorti, devinrent syphilitiques. Mais à côté

de ces faits, M. Cérioli en rapporte d'autres tout-à-fait contradictoires : il cite quarante-six enfants inoculés avec le vaccin de Martha et qui eurent presque tous la vérole ; six servirent à vacciner cent autres enfants dont aucun ne fut infecté. Des résultats en tout semblables ont été observés à Torre de Busi.

Que dire en présence de faits si contradictoires? Faut-il supposer, quand la syphilis a été transmise dans de telles conditions, que le chancre prématurément développé était peut-être déjà éclos derrière la pustule vaccinale? Quand la syphilis n'a pas été transmise, ne peut-on pas admettre que le vaccinateur n'a recueilli que le vaccin pur, sans mélange avec aucune humeur sous-jacente? Des recherches ultérieures viendront sans doute jeter plus de jour sur cette question, qu'il est impossible de résoudre dans l'état actuel de la science.

A ce propos toutefois, M. Diday pense que dans les lésions communes non syphilitiques, mais que la syphilis est prête d'envahir, il y a un moment où le pouvoir contagieux de la lésion est incontestable, bien que celle-ci n'ait pas encore de caractère spécifique prononcé. Et pour ce qui est du chancre vaccino-syphilitique « fort souvent, dit-il (1), la pustule est » cicatrisée, ou du moins elle est en desquamation, lorsque » le chancre se manifeste sur la place qu'elle occupait. Mais » dans d'autres cas il n'en est pas de même, et le chancre » naissant existe sous la pustule avant que celle-ci ait cessé » de sécréter de la lymphe vaccinale..... En pareil cas, la » méprise est presque inévitable. Vous voyez une pustule » vaccinale régulière en apparence, vous croyez y prendre » de la lymphe normale, et, malgré toutes les précautions,

(1) *Gaz. médicale de Lyon,* février 1865.

» votre lancette y trouve mêlée la sécrétion du chancre qui » commence. »

Toutefois, que l'on se rappelle à ce propos l'article précédent, quand nous avons parlé de l'inoculabilité du sang d'un sujet en puissance d'une syphilis qui ne fait encore que son incubation, et qui ne s'est pas encore manifestée extérieurement.

A cette question se rattache également celle de la syphilis infantile héréditaire encore latente ; nous nous réservons de la traiter plus loin.

Telles sont les conditions dans lesquelles un mauvais vaccinifère pourra devenir la source d'une infection syphilitique pour les sujets sains à qui il fournira du vaccin ; c'est donc dans ces circonstances que l'on pourra déplorer l'accident désastreux dont nous nous occupons dans ce travail. Nous allons aborder maintenant l'étude de l'évolution de la syphilis vaccinale, et chercher quelle est l'influence de la vaccine sur la marche de la syphilis.

Article 4. — *Évolution de la syphilis vaccinale ; influence de la vaccine sur cette maladie.*

Inoculés ensemble, le virus syphilitique et le vaccin, la vaccine fait son évolution la première, parce qu'elle met moins de temps à la parcourir que la syphilis. Mais la vaccine disparaît pour laisser à la place de ses manifestations toutes celles de la vérole. Chaque virus a une inoculation distincte et donne lieu à une évolution pathologique spéciale. La vaccine fait son évolution en quatre ou cinq jours, et le virus syphilitique ne manifeste ses ravages (accidents secondaires) que plus ou moins longtemps après ; chaque éruption apparaît à son heure.

La lésion initiale par laquelle se manifeste la syphilis succède donc à la pustule vaccinale, et se présente sous la forme d'une ulcération indurée, avec adénité multiple, en un mot, avec tous les caractères du chancre syphilitique primitif. La grande et féconde loi de M. Rollet est donc pleinement confirmée encore ici : la syphilis commence toujours par le chancre, alors même qu'elle procède d'un accident secondaire, ou même du sang syphilitique. Après ce chancre développé au point inoculé, et dans les délais ordinaires, la syphilis secondaire éclate et se déroule normalement, sans différer des cas de syphilis transmise par une autre voie.

M. Rollet, à propos de la syphilis vaccinale, rapporte un très-grand nombre de faits qui prouvent clairement la constance de la loi qu'il a posée. Médecins français, allemands, italiens, anglais, tous viennent apporter de nombreux témoignages qui permettent d'affirmer que toujours la syphilis vaccinale se manifeste primitivement par un chancre. On comprend combien ce fait est capital, et quelle est son importance pour le médecin qui recherche si une syphilis a été ou non transmise par une vaccination.

En 1865, M. Devergie venait ajouter le poids de son autorité due à une longue et saine expérience.

« Quand l'inoculation syphilitique a lieu, disait-il au sein « de l'Académie de médecine, que le virus provienne d'un « accident primitif ou d'un accident secondaire, c'est un « chancre qui se développe au point inoculé. Cet accident « primitif suit une marche régulière, avec une courte incu- « bation ; tandis que les accidents secondaires ont une évolu- « tion irrégulière et une période d'incubation très-variable « en durée. Cette durée peut être de six mois (ce qui a lieu « généralement), d'un an, deux ans, trois ans et même six ans. »

« Cela posé, si l'on compare le résultat des inoculations « expérimentales de la vérole avec ce qui se passe dans les « faits de syphilis vaccinale, on est frappé de l'extrême ana- « logie, et même de l'identité des accidents, de leur marche, « de leurs caractères, de la durée de leur incubation, et de « la physionomie de leurs manifestations. » (1)

Nous avons établi que c'est par le sang le plus souvent, sinon toujours, que l'on transmet la syphilis en vaccinant. Aussi y a-t-il, nous le voyons bien, une concordance parfaite entre l'évolution des accidents primitifs, soit que le virus ait pénétré le même jour, à la même heure, et par la même porte que le vaccin, ou qu'il ait été inoculé en dehors d'une vaccination.

Quant à l'évolution des accidents secondaires et tertiaires d'une vérole vaccinale, elle ne diffère en rien de ce que nous venons de dire de celle des accidents primitifs. La syphilis suit sa marche, comme si elle avait pénétré dans une économie sans y rencontrer nulle part le virus vaccin. Même succession de phénomènes, même marche de la maladie, même durée des périodes, mêmes manifestations, revêtant des formes identiques.

C'est déjà bien, quand on sait que la syphilis date du jour où l'on a fait des piqûres, dans le but de vacciner. Mais en est-il toujours ainsi ? Un sujet vaccinifère a paru sain, on l'a inoculé avec du vaccin pur, provenant d'un sujet parfaitement indemne de syphilis, et voilà que, pendant l'évolution de la vaccine, on voit apparaître chez ce sujet des éruptions syphilitiques diverses, des plaques muqueuses, etc. La vérole était-elle à l'état latent chez cet enfant d'apparence saine ? Et la vaccine a-t-elle donc eu quelque influence sur l'apparition

(1) *Séance de l'Académie de médecine*, 14 février 1865.

des accidents syphilitiques ? C'est là une question importante surtout au point de vue médico-légal, et que M. Caillaud a parfaitement saisie et élucidée dans sa thèse *(loc. cit.)* M. Rollet, avant lui, avait déjà entrevu ce côté délicat de la question qui nous occupe, et son expérience lui faisait dire (1) que si l'on vaccine un sujet syphilitique, nouveau-né, ou adulte, ce qu'il y a de remarquable, c'est que l'évolution vaccinale a pour effet de provoquer des éruptions syphilitiques qui, sans cette circonstance, n'eussent paru que plus tardivement. « La vaccine, disait cet auteur, par la modification qu'elle « imprime à l'organisme, hâte l'éclosion de la syphilis, lors- « que celle-ci, existe à l'état latent. »

Il est clair que si l'on a affaire à un adulte chez lequel la syphilis incube, ou plutôt chez lequel on ne trouve pas de manifestations, au moment de l'examen, il sera bien inouï que l'on ne finisse par rencontrer, à l'aide de scrupuleuses recherches, la trace de l'accident primitif, du chancre guéri, cicatrisé. Mais, chez l'enfant, la syphilis peut être héréditaire, c'est-à-dire qu'elle peut exister dans le sang, sans s'être jamais manifestée ; le virus sommeille dans l'économie, du moins pour nous, observateurs ; il peut sans doute, suivant les idées actuelles, et de Wirchow en particulier, occasionner un travail pathologique cellulaire, mais nous ne pouvons le deviner en aucune façon. L'enfant a toutes les apparences d'une santé florissante, il est robuste et vigoureux, et pourtant il porte dans son sein le germe de la vérole, laquelle n'attend que le moment favorable pour éclater.

Or, l'expérience est venue démontrer que la vaccine, qui pénétrera l'organisme de l'enfant, dans de telles conditions, imprimera au virus syphilitique un véritable coup de fouet,

(1) Rollet, *loc. cit.*, p. 40, 1862.

et le fera manifester sa présence à une époque souvent bien antérieure à celle où cela aurait eu lieu sans la vaccine ; nous allons le voir.

Avant d'étudier ce point de l'histoire de la syphilis vaccinale, nous devons rechercher comment reconnaître, en l'absence de toute vaccination, en quoi la syphilis infantile ou extra-utérine, héréditaire, diffère de la syphilis infantile acquise. Ainsi, nous connaîtrons bien la marche ordinaire de cette maladie, nous saurons la distinguer cliniquement, et nous saisirons mieux ensuite les modifications qu'elle peut subir de la part de la vaccine.

Tout d'abord, et c'est ici l'élément capital qui permet d'établir cette distinction, on ne rencontre jamais le chancre, l'accident primitif quand la maladie est héréditaire ; tandis que, au contraire, il est nécessaire, obligé même quand la maladie est acquise. C'est donc surtout sur la présence ou l'absence de cette lésion primitive que l'on basera son diagnostic. Mais ce n'est pas tout ; l'évolution des accidents secondaires n'a pas lieu de la même façon, dans les deux cas. « Une syphilis qui débute après le troisième mois, dit « M. Rollet (1), est presque toujours une syphilis acquise. « Alors, sur le sujet, on retrouve les traces de l'accident « primitif ; puis, la roséole se montre plus franche que « quand la vérole est héréditaire ; enfin, le psoriasis et surtout « le pemphigus sont beaucoup plus rares. Mais, c'est le coryza « qui est, à coup sûr, le symptôme le plus pathognomonique « de la syphilis héréditaire. C'est en effet un symptôme « très-commun, tandis qu'il est des plus rares dans le cours « d'une syphilis acquise, même chez les nouveau-nés. »

Nous ne croyons pas sans utilité de faire ici une courte di-

(1) Rollet, *loc. cit.*, p. 985.

gression à propos de ce coryza de la syphilis héréditaire ; le pratricien peut retirer du trop grand avantage de la connaissance approfondie de cet accident, lorsqu'il sera appelé à se prononcer entre une syphilis acquise ou une syphilis héréditaire.

Le coryza syphilitique diffère du coryza simple : ce dernier se développe rapidement, s'accompagne de l'écoulement de mucosités claires; le coryza spécifique, au contraire, a un début insidieux, et l'écoulement nasal se fait quelquefois longtemps attendre. Ici, les deux narines sont généralement prises, une seule l'est le plus souvent dans le coryza simple ; ce dernier s'accompagne de symptômes de catarrhe, d'un état fébrile, tandis que le premier est essentiellement apyrétique, fixe, tenace, disposé à produire des ulcérations, et à passer à l'état d'ozène. A cette époque, on ne confondra pas l'ozène syphilitique avec l'ozène scrofuleux, qui ne se rencontre presque jamais à cet âge-là, puisque nous avons affaire ici à des nouveau-nés.

Il est encore un symptôme sur lequel M. Bazin insiste beaucoup, et que cet éminent praticien considère comme pathognomonique de l'infection syphilitique du nouveau-né, c'est le cri de l'enfant ; ce cri est d'une faiblesse toute spéciale, et à peu près complétement éteint.

Appuyé sur ces diverses connaissances, le médecin pourra marcher d'un pas plus assuré, et dire si la syphilis qu'il a à reconnaître est acquise ou héréditaire. Cette question présente un intérêt immense, surtout au point de vue médico-légal, lorsqu'une famille viendra accuser un vaccinateur d'avoir inoculé la syphilis à un enfant, tandis que, si cet enfant présente les manifestations spécifiques propres à la syphilis héréditaire, l'accusation devra se retourner d'elle-même contre les parents.

Tels sont les caractères qui différencient la syphilis héréditaire de la syphilis infantile acquise. Or, les enfants ne naissent pas toujours avec les stigmates de la maladie ; cela arrive même plus souvent qu'on ne pense. C'est alors généralement passé les six premières semaines et vers le second mois après la naissance, que la syphilis héréditaire se manifeste. C'est là ce qu'on peut appeler la période d'incubation de la vérole infantile. Quelquefois l'incubation dépasse cette limite et dure plusieurs mois. Telle est l'opinion que M. Ricord a formulée, devant l'Académie de médecine, en 1865. M. Diday a émis une opinion semblable à celle de M. Ricord, et il l'a appuyée sur une statistique de 158 faits. Six semaines à deux mois, tel est donc le terme habituel de l'incubation de la syphilis héréditaire.

Mais cette évolution peut être modifiée de plusieurs façons, et suivant certaines circonstances ; la seule modification qui nous intéresse ici est celle qui est imprimée à la syphilis latente, encore en incubation, par la vaccine.

Il ne s'agit pas ici des enfants qui naissent profondément nfectés par la syphilis, qui en ont été frappés dans le sein de leur mère, et qui, porteurs de lésions viscérales avancées, sont voués pour la plupart à une mort prochaine ; ces enfants en effet présentent cet aspect spécial qui les a fait si justement comparer à de petits vieillards. Nul médecin ne sera tenté de choisir de pareils sujets pour en faire des terrains vaccinogènes.

Nous n'avons ici en vue que ces enfants nouveau-nés, chez lesquels le virus syphilitique n'est, comme nous l'avons dit, qu'en germe et sommeille encore. Ces enfants sont gros, forts et robustes, ils ont toutes les apparences de la santé ; on les vaccine avec un vaccin qu'il est impossible de suspecter ;

tout se passe bien pendant les premiers jours, puis l'étonnement est au comble quand on voit survenir tout à coup une série d'accidents cutanés et muqueux, à la vue desquels on ne peut dire qu'une chose : c'est la vérole !

Chacun sait que le virus variolique peut, chez un sujet syphilitique, donner à la diathèse une impulsion nouvelle et provoquer la manifestation de la maladie, si elle est encore latente. M. Caillaud l'a prouvé (*loc. cit.*, p. 22 et suiv.) ; or, le virus vaccin à ceci de particulier qu'il imprime aussi lui à la diathèse syphilitique une impulsion nouvelle. Dans son travail, M. Caillaud le prouve, en s'appuyant des faits rapportés par M. Viennois, et il arrive, après l'étude des observations qu'il rappelle, à poser les conclusions suivantes :

« *Evolution de la vaccine.* — Malgré la syphilis qui exis-
« tait chez les enfants en observation, l'éruption vaccinale fut
« régulière, et l'apparition des boutons se fit normalement
« chez tous. »

« *Evolution de la syphilis.* — L'apparition du premier acci-
« dent s'est faite du quatrième au cinquième jour après l'ino-
« culation vaccinale. Cet accident ne s'est jamais développé
« aux points inoculés, mais aux orifices muqueux et sur les
« autres points du tégument externe. La première manifesta-
« tion syphilitique, qui a suivi l'évolution de la vaccine, a
« toujours été une manifestation générale : plaques muqueuses
« confluentes, syphilides bulleuses, coryza, etc. »

Nous en avons fini avec l'étude de la syphilis vaccinale chez l'adulte et l'enfant. Nous nous sommes efforcé, dans cette première partie de notre travail, d'élucider le mieux possible cette délicate question. Nous nous sommes appuyé toujours sur l'autorité des maîtres les plus compétents en cette matière, cherchant à établir aussi nettement et exactement que

possible l'état actuel de la question. Il était nécessaire que nous nous fussions ainsi arrêté sur ce sujet, car l'étude de la transmission de la syphilis par la vaccination une fois terminée, les caractères spéciaux de cette syphilis bien connus, nous sommes en mesure d'aborder les questions qui vont faire l'objet de la seconde partie de cette thèse, questions de pratique pure et de prophylaxie.

SECONDE PARTIE

MOYENS

D'ÉVITER LA TRANSMISSION DE LA SYPHILIS

PAR LA VACCINATION

AVANT-PROPOS

Les dangers auxquels sont exposés les sujets que l'on vaccine sont donc grands et peuvent être désastreux. Jenner avait doté l'humanité d'un préservatif souverain contre les ravages de la variole, et voilà qu'aujourd'hui ce merveilleux préservatif devient trop souvent une cause d'infection syphilitique ; voilà que sous le bienfait se cache un nouveau poison. Quelques-uns, en présence des faits trop nombreux qui le prouvent, se sont écrié : Répudions la vaccine ! — Mais les hommes de science, les véritables médecins sont restés debout, raisonnables et sans parti pris. Ne soyons pas ingrats, ont-ils dit, à l'égard d'une découverte qui a déjà rendu tant de services au monde entier ; si à côté de ses bienfaits se trouvent cachés des dangers, efforçons-nous, par une étude attentive, de conjurer ces périls, plutôt que de faire table rase du même

coup et de ce qui est le bien et de ce qui est le mal.

« Si la syphilis menace d'envahir nos foyers domestiques « sous le couvert de la vaccine, s'écrie M. Ricord dans un re- « marquable discours qu'il prononçait en 1865 devant l'Aca- « démie de médecine (1), il est un ennemi bien plus terrible « qui est à nos portes ; cet ennemi, c'est la variole. Chaque » jour, ajoute l'éminent académicien, les provinces où la « vaccine n'est pas assez répandue sont le théâtre de nou- « velles épidémies, dans lesquelles les populations paient un « cruel tribut à cette affreuse maladie. »

Quelques jours plus tard, devant la même assemblée, M. Trousseau venait à son tour défendre la pratique de la vaccine attaquée, dans un magnifique discours (2), comme son éloquence seule savait en produire :

« Traiter des inconvénients de la vaccine, disait-il, c'est « une bonne chose. Beaucoup d'incertitudes planent encore « sur la question de la syphilis vaccinale, mais qu'importe? « Si le chemin est semé d'écueils, il faut l'éclairer. »

Et en effet, de grands problèmes d'hygiène publique et d'hygiène hospitalière sont évoqués par la discussion de cette question. Or, étudier, discuter, c'est le moyen d'arriver à savoir. Ne faut-il pas prémunir les médecins contre les dangers qui les entourent? La fausse sécurité dans laquelle seraient les praticiens ne deviendrait-elle pas la chose la plus fatale pour les sujets à vacciner? Montrer du doigt un danger, n'est-ce pas déjà beaucoup pour en garantir ceux qui y sont exposés? Mettre, à côté de ce danger, les moyens de l'éviter, n'est-ce pas rendre à tous un service sans prix? Tant pis pour ceux qui préfèrent marcher en aveugles, rejetant de parti pris

(1) Séance de l'Académie de médecine, 10 janvier 1865.

(2) Séance de l'Académie de médecine, 27 janvier 1865.

tout ce qui est nouveau, malgré l'évidence des faits ; ceux-là ne sont autre chose que les *laudatores temporis acti,* qui se déclarent, sans s'arrêter à réfléchir ni à raisonner, les ennemis acharnés de tout ce qui peut devenir un progrès.

Nous nous proposons donc, dans cette seconde partie, de rechercher quels sont les moyens les plus propres pour se prémunir contre les dangers que nous avons signalés. Nous nous occuperons de la question de la vaccination animale, et nous dirons quels soins le vaccinateur doit toujours apporter pour protéger les sujets qu'il vaccinera contre la syphilis.

CHAPITRE Ier.

Faut-il recourir à la vaccination animale.

ARTICLE 1er. — *Transmissibilité de la syphilis aux animaux.*

Le vaccin jennérien, le vaccin primitif, provenant de la vache, en passant par l'homme, a donc perdu de son prestige, puisqu'on l'a accusé, et à juste titre, de servir à transmettre la syphilis. Naturellement alors, on s'est dit : puisque le vaccin humain peut devenir une cause d'infection syphilitique, il faut retourner vers la source première du virus antivarioleux, la vache. On sait les nombreux efforts qui ont été faits dans ce but, pour généraliser la vaccination animale depuis tantôt dix ans. Sans doute, cette pensée a été des plus heureuses, et au début on pouvait en espérer les plus avantageux résultats. Mais c'est le propre de tout ce qui est ingé-

nieux et intelligent de susciter immédiatement des objections et de rencontrer des contradicteurs.

L'idée de la vaccination animale généralisée et même préférée à la vaccination humaine a eu le sort commun ; on l'a combattue, et on la combat encore. Mais le bon côté de la chose, c'est qu'elle soit discutée, et que l'on se livre à son sujet aux expérimentations, et qu'on observe plus attentivement.

On veut substituer la vaccine animale à la vaccine humaine, a-t-on dit ; ce serait fort bien si l'on était certain de pouvoir rencontrer sur la vache des vaccines spontanées, telles que les éruptions qui servirent à Jenner à établir sa découverte ; mais cela n'a pas toujours lieu. Et qui peut dire en effet que, sur une vache où l'on va puiser du vaccin, l'éruption du cowpox n'a pas eu pour origine première du vaccin humain, inoculé du bras de l'homme à l'animal? Et dès lors, croit-on trouver là un vaccin pur, tandis qu'il aura été puisé à une origine peut-être syphilitique, c'est-à-dire l'homme? Est-on sûr que du virus vaccin entaché de syphilis se régénère en passant par l'organisme de l'animal ? En un mot, l'animal est-il susceptible de contagionner du même coup la vaccine et la syphilis, pour transmettre plus tard à l'homme l'un et l'autre virus ?

Voilà une première objection sérieuse, et qui nous amène à parler de la transmissibilité de la syphilis aux animaux.

Hunter, Turnbull, MM. Ricord, Cullerier, de Castelnau et d'autres expérimentateurs ont essayé vainement d'inoculer la syphilis aux animaux. M. Ricord, après l'avoir niée d'abord, avoua plus tard l'inoculabilité du chancre à l'animal, surtout après que MM. Langlebert, Diday et Auzias-Turenne eurent publié leurs expériences à ce sujet. Donc, fut admise, après ces

travaux, la possibilité d'inoculer le chancre à l'animal ; on alla même plus loin, les faits prouvèrent que du pus, pris sur le chancre inoculé à l'animal, pouvait reproduire un chancre semblable chez l'homme, par la réinoculation.

Mais, à cette époque, on niait encore formellement la transmissibilité de la syphilis à l'animal. Les uns disaient que, dans les cas où l'inoculation avait réussi, on avait eu affaire à un chancre simple, non infectant, lequel, on le sait, prend si facilement et partout. D'un autre côté, M. Ricord vint dire : « L'ulcération ne semble pas spécifique ; quand un chancre est « inoculé à un animal, c'est une plaie comme une autre, « dans laquelle le virus est seulement déposé ; il est sur un ter- « rain qui ne peut le faire germer ; il germera quand il sera « transplanté sur un autre terrain, celui que l'homme lui « fournit. » Mais cette théorie toute hypothétique ne tint pas longtemps, surtout après le discours que M. Malgaigne prononça à l'Académie de Médecine, dans la discussion sur la syphilisation ; M. Ricord l'a abandonnée.

M. Basset, en 1860, se livra à de nouveaux essais, et déclara que malgré ses résultats d'inoculation du chancre à l'animal, il n'avait jamais pu obtenir rien de positif quant à la contagion de la syphilis de l'homme à l'animal.

Mais M. Auzias ne s'est pas tenu pour battu. Tout récemment, il a repris ses expériences, et a présenté un mémoire à ce sujet à l'Académie de médecine cette année, le 5 février 1867. Voici succinctement ses conclusions les plus importantes :

« 1° Certains animaux, le singe et le chat en particulier, « peuvent contracter des accidents syphilitiques, soit primi- « tifs, soit consécutifs ;

« 2° Le premier accident est le chancre ; j'ai entrevu, chez

« le singe et le chat, la roséole, et des croûtes acnéiques sur « la peau ; j'y ai vu l'alopécie consécutive, les plaques mu- « queuses, l'onyxis, les gourmes, les tubercules de la peau, « l'exostose, etc. ; j'ai vu une chatte infectée mettre bas des « petits entachés de syphilis. »

Voilà qui est net, et M. Auzias ne conçoit aucun doute désormais sur l'existence de la syphilis animale ; il a vu, ou entrevu au moins, dit-il, des accidents primitifs, secondaires, tertiaires ; il a même vu la syphilis transmise des ascendants aux descendants, témoin la chatte dont nous venons de parler.

Il serait téméraire de notre part de dire ce que nous pensons des résultats donnés par M. Auzias. Ce n'est malgré tout qu'un fait isolé. Sans doute un fait reste toujours un fait avec sa valeur ; mais il y a loin de l'appréciation d'une seule observation à la conclusion générale de M. Auzias. D'ailleurs, les faits n'ont de valeur réelle qu'à la condition d'être réunis en grand nombre. Aussi, sommes-nous heureux d'entendre M. Ricord prendre la parole à l'Académie, et dire qn'il trouve difficile de tirer des conclusions du fait exposé par M. Auzias-Turenne, se demandant si, chez le chat, il n'existerait pas des lésions analogues à celles décrites par M. Auzias, et qui ne sauraient être rapportées à une origine syphilitique. MM. Ricord, Bouley, Depaul et Blot ont fait ensemble des expériences absolument négatives ; aussi l'académicien déclare-t-il impossible de tirer des conclusions si hardies d'un fait aussi isolé que celui du chat de M. Auzias. Une commission composée de MM. Bouley, Ricord et J. Guérin a été nommée à l'effet d'étudier cette question. M. Depaul vient de présenter, il n'y a encore que quelques jours, un rapport à ce sujet, adressé au ministre ; dans ce travail sont relatées de nouvelles expériences d'inoculation du virus syphilitique aux génisses

et aux lapins, mais partout sont inscrits des résultats absolument négatifs (1).

C'est donc une question sur laquelle planent encore des obscurités ; mais on est entré dans la voie des expérimentations, et nous ne doutons pas que l'on n'arrive ainsi bientôt à connaître la vérité.

Néanmoins, dans l'état actuel de la question, il est une chose qu'il ne faut pas oublier, c'est que les expériences n'ont donné quelques résultats, douteux encore, que chez le singe, le chat et le lapin, tandis que tous s'accordent à dire qu'on n'arrive presque jamais à inoculer, même un chancre simple, aux animaux des races bovine et équine. Aussi croyons-nous que l'objection à laquelle nous cherchons à répondre n'est guère solide, même dans l'état actuel. Nulle part, après un nombre immense de vaccinations de l'homme à la vache, pas plus qu'après les inoculations directes du pus chancreux, on n'a observé d'accidents suspects. Aussi n'est-ce point là une raison plausible ni sérieuse pour rejeter la vaccination animale.

Nous irons plus loin, nous admettrons, si l'on veut, pour un instant, que la syphilis est transmissible à la vache ; or, si cela était, on avouera que ce serait encore la chose du monde la plus rare ; tandis que malheureusement c'est un fait trop fréquent dans l'espèce humaine. Donc, si l'on faisait autant de vacinations animales que de vaccinations humaines, ces dernières seraient infiniment plus souvent l'origine de transmission syphilitique que les premières ; et nous conclurions dès lors sans hésiter que, la chose considérée comme possible, le vaccin de vache serait encore mille fois préférable.

D'ailleurs, cette objection tombera d'elle-même, si on retourne exclusivement à la source vaccinogène primitive, si on

(1) Voir *Gaz. médicale* du 20 juillet 1867.

n'emprunte le vaccin qu'aux animaux de l'espèce bovine, atteints de cowpox vrai, spontané, comme le font à Naples MM. Palasciano et Négri ; à Bruxelles, M. Walormont ; à Paris, M. le docteur Lanoix.

Si les vaccinations faites dans ces conditions peuvent se généraliser chaque jour de plus en plus, il n'y a plus lieu d'en douter, on trouvera dans la vaccination animale, jennérienne, dans le virus vaccin pris exclusivement sur la vache, les garanties les plus sérieuses et les plus solides contre la transmission de la syphilis par la vaccination.

Article 2e. — *Transmissibilité des maladies contagieuses de l'animal vaccinifère à l'homme.*

CHARBON, MORVE, MALADIE APHTHEUSE.

La pratique de la vaccination animale sera donc réhabilitée, et préférée à celle de bras à bras, si on se place au point de vue de l'infection vaccino-syphilitique. Mais une nouvelle objection a été faite : La sécurité n'est pas absolue, a-t-on dit ; on veut éviter de transmettre à un sujet sain la syphilis d'un vaccinifère, et, dans ce but, on s'adresse au cowpox. Mais a-t-on songé qu'il est des maladies contagieuses, autres que la syphilis qui peuvent être transmises de la vache à l'homme ? A-t-on songé que la génisse qui va devenir la source du vaccin, peut se trouver atteinte de la maladie *charbonneuse*? Et dès lors, ne doit-on pas renoncer à la vaccination de la vache à l'homme, s'il faut redouter d'inoculer au sujet que l'on vaccine un virus nouveau, lequel produira en se développant les plus graves désordres !

C'est là, il est vrai, une objection nouvelle contre la pratique de la vaccination animale dont il faut tenir compte. La sy-

philis, à laquelle on expose en inoculant du vaccin humain, est sans doute une maladie grave ; mais, à tout prendre, elle est encore moins redoutable que la maladie charbonneuse. Le charbon suit la loi commune aux maladies virulentes ; le sang d'un animal infecté par ce virus devient par l'inoculation à l'homme la cause du développement du charbon, de la pustule maligne. Nous rapprochons ces deux noms l'un de l'autre, car il n'y a que quelques semaines l'Académie de médecine concluait à l'identité de ces deux formes de la même maladie : *le charbon et la pustule maligne.*

Donc, il est un problème à résoudre ; la vaccine peut devenir la cause de la transmission de la syphilis (si l'homme est le vaccinifère), et du charbon (si c'est la vache) ; entre ces deux maux faut-il choisir le moindre? — Pour nous, nous ne pensons pas qu'on ait le droit de priver d'emblée l'humanité des immenses bienfaits de la vaccine, par cela qu'on est exposé, en même temps, à la contagion d'autres maladies ; nous n'avons pas oublié que la variole menace sans cesse, et combien il faut craindre ses ravages. Nous croyons, au contraire, qu'il faut vacciner quand même, et de plus en plus ; mais nous voulons voir entourer les vaccinations de précautions plus scrupuleuses que jamais. Des périls sont signalés, évitez-les ; voilà tout le secret. Or, dans le cas qui nous occupe, nous pensons qu'il suffira d'un examen attentif et approfondi de la génisse qui sera choisie, examen que l'on confiera à un vétérinaire expérimenté. De cet examen résultera la constatation facile de l'état de santé de l'animal qui sera déclaré sain ou malade. Alors, il sera possible de choisir, pour ainsi dire à coup sûr, une génisse en aucune façon suspecte, et de la transformer en une source féconde de vaccin, lequel sera ensuite inoculé à l'homme, en toute sécurité.

D'ailleurs, il faut tenir compte d'une chose, c'est que le charbon, chez l'animal, est une maladie relativement rare, si on la compare à la syphilis chez l'homme. On a pratiqué, en France, en Belgique, et surtout en Italie, depuis dix ans, un nombre immense de vaccinations animales, et *jamais* on n'a eu à déplorer ce triste accident.

Quant à la *maladie aphtheuse* des bêtes à cornes, l'Académie de médecine a déclaré conserver de grands doutes sur son inoculabilité à l'homme ; aussi n'aurons-nous pas à nous y arrêter.

Il est toutefois une autre maladie virulente qui serait, à la rigueur, transmissible à l'homme de la même façon que le charbon, nous voulons parler de *la Morve*. Or, on sait que cette maladie est propre à la race équine seule, et que jamais une inoculation du cheval morveux à un animal d'une autre espèce n'a reproduit la morve ; l'homme seul a ce triste privilége. Mais si on a discuté l'origine du cowpox (de la vache) comparé au horse-pox (du cheval), dans aucun cas, que nous sachions, on n'a été tenté de rechercher chez le cheval le virus préservatif de la variole ; la vache est une source vaccinogène en tous points préférable. D'ailleurs, si on devait, dans certaines circonstances, recourir au cheval, on n'aurait qu'à prendre, pour éviter de transmettre la morve, les précautions que nous disions tout à l'heure devoir mettre à l'abri de l'infection charbonneuse.

Que conclure de tout ce qui précède ? Faudra-t-il abandonner les vaccinations de bras à bras, rejeter le vaccin de l'homme, et ne recourir qu'au vaccin de la génisse ? C'est ce dont nous allons nous occuper dans le chapitre suivant, en traitant du choix du vaccinifère.

CHAPITRE II.

Choix du Vaccinifère.

Dans ce chapitre, nous établirons le choix qui doit être fait entre la vaccination humaine et la vaccination animale, considérées comme moyens prophylactiques de la syphilis vaccinale. Nous rechercherons ensuite de quelles garanties doit être entouré l'individu destiné à fournir du vaccin, afin de remplir le but des vaccinations, tout en évitant leurs dangers.

ARTICLE 1er. — *Du choix entre la vaccination humaine et la vaccination animale ; — Préférence donnée à cette dernière ; — Conditions d'un bon cowpox.*

Puisque nous connaissons maintenant les inconvénients de la vaccination tant humaine qu'animale, à laquelle donner la préférence pour protéger les hommes contre la variole ? C'est là une question pratique de haute importance.

Après l'étude que nous venons de faire, il est évident que c'est à la vaccination animale qu'il faut avoir recours pour éviter la transmission de la syphilis. Mais si nous faisons pencher la balance du côté de cette pratique, il y a lieu de se demander si la vaccination animale présente, au point de vue de l'antagonisme avec la variole, les mêmes garanties que le vaccin de l'homme. Nous ne saurions mieux répondre qu'en laissant M. Depaul parler lui-même. En 1865, cet éminent praticien lisait, à l'Académie de médecine, un rapport général sur le service des vaccinations, qui peut se résumer ainsi (1).

(1) Séance de l'Académie de médecine, 5 novembre 1865, rapport de M. Depaul.

« M. Lanoix, après avoir étudié la pratique de la vaccina-
» tion animale, près de M. Négri, à Naples, a ramené une gé-
» nisse vaccinée dans ce pays, suivant le procédé de M. Négri.
» Cette génisse a fourni du cowpox à Lyon, à Paris, à Bruxelles.
» Dans cette dernière ville, M. le docteur Walormont a établi
» un service régulier de vaccination animale, qui fonctionne
» avec le plus grand succès. A Paris, l'opinion publique se
» prononce hautement pour cette pratique, et la cause paraît
» bien près d'être gagnée parmi les médecins. »

Examinant comparativement les effets de la vaccination humaine et de la vaccination animale, M. Depaul n'hésite pas à donner la préférence à la dernière. Elle est à l'abri de tout danger de contamination syphilitique, et, si l'on fait choix d'une génisse parfaitement saine, on n'a pas à redouter les accidents pouvant résulter de la transmission d'une maladie de la race bovine inoculable des animaux à l'homme... L'éruption vaccinale est un peu plus tardive dans la vaccination animale ; mais elle est ordinairement plus prononcée, plus active, ainsi que les phénomènes généraux qui accompagnent quelquefois la manifestation vaccinale. Cependant l'éruption ne se généralise presque jamais ; elle reste toujours bornée aux points d'inoculation.

La vaccination animale ne réussit pas constamment, a-t-on dit alors. — Elle réussit, répond-on, sur le plus grand nombre de sujets ; mais elle échoue quelquefois, comme d'ailleurs la vaccination humaine, sur des individus qui paraissent réfractaires. Ces insuccès, qu'on observe aussi avec la vaccine ordinaire, ne sauraient infirmer en rien les avantages précieux et réels de la méthode préconisée par M. Lanoix.

Mais sait-on si la vaccination animale préserve plus sûrement et plus longtemps de la variole que la vaccination hu-

maine? Evidemment non, nous n'en savons rien encore, pour le moment du moins. C'est là une question que seule l'expérience ultérieure peut résoudre. Il n'y a que quelques années que cette pratique est mise en usage, et il ne s'est pas encore écoulé assez de temps pour que l'on puisse se prononcer. Mais si l'on veut, par hypothèse, admettre que le vaccin animal préserve moins longtemps que le vaccin humain, cela ne tiendra-t-il pas à ce que le virus vaccin de l'animal s'use plus rapidement dans l'organisme de l'homme, à ce que la durée de sa puissance préservatrice est moins longue? Eh bien, à cet inconvénient, encore purement hypothétique, opposez un palliatif bien simple, répandez de plus en plus la pratique des revaccinations; faites au besoin une revaccination qui échouera peut-être, mais qu'importe? Il est un imminent péril qu'il faut conjurer avant tout, et quand même, c'est la variole; c'est la variole avec tout son cortége d'accidents graves, de suites désastreuses, de terminaisons trop souvent funestes.

Pour nous, nous croyons que les médecins seraient coupables de se dessaisir volontairement d'une arme aussi puissante que la vaccine; si cette arme a ses dangers, ils redoubleront de précautions, afin de s'en servir sans s'exposer à mal; et nous avons la conviction intime que l'humanité bénéficiera de plus en plus et des vaccinations et des revaccinations de temps en temps répétées.

On nous permettra de nous arrêter un instant sur cette question, bien qu'elle semble un peu en dehors de notre sujet; mais elle offre un intérêt si plein d'actualité que nous ne pouvons résister au désir de la toucher en passant.

« La vaccine et la variole, dit M. Constantin Paul, dans sa « remarquable thèse d'agrégation (1), sont deux maladies

(1) *De l'antagonisme*, thèse d'agrégation, Dr C. Paul, 1866.

« antagonistes par excellence, dont l'une rend réfractaire à « l'autre. Mais ici, comme ailleurs, l'antagonisme n'est pas « absolu ; il dépend de deux choses : premièrement, du temps, « en ce sens que plus on est éloigné de l'époque où l'on a été « atteint par la vaccine, moins on sera réfractaire à la variole. « On peut donc la contracter, et on la contracte en effet ; « mais la variole est alors modifiée ; l'antagonisme lui impose « son cachet.

« Bien plus, l'incubation variolique étant plus longue que « l'incubation vaccinale, si l'on vient à inoculer avec le vaccin « un individu sous le coup de l'infection variolique, on pourra « voir les deux éruptions coexister. Mais, si la vaccine a été « inoculée assez tôt pour que l'immunité soit acquise au mo- « ment de la fièvre de suppuration, la variole tournera court « et sera réellement modifiée. »

De cette conclusion de M. Constantin Paul ressort une grande indication, celle dont nous parlions tout-à-l'heure, l'utilité des revaccinations. Sans doute cette pratique serait répudiable, en ce sens qu'elle exposerait à la transmission de la syphilis, d'autant plus que l'on réitérerait les vaccinations, si toutefois l'on revaccinait avec le vaccin de l'homme. Mais nous nous sommes occupé longuement de cette question, et nous avons montré qu'il était encore possible de s'abriter, à l'aide de soigneuses précautions, contre le danger signalé ; de plus, cette objection tombe d'elle-même quand c'est à la vache que l'on s'adresse pour trouver un vaccin pur et puissant.

Enfin, en dehors des temps ordinaires, il est une circonstance dans laquelle nous regardons la pratique étendue des revaccinations comme appelée à rendre d'éminents services, c'est au début d'une épidémie de variole. Malgré l'extension de la vaccine dans tous nos pays, il n'est pas d'année où l'on n'ait

à déplorer les désastres de quelque épidémie de petite vérole, en quelque localité. Or, il nous semble que les revaccinations pratiquées en grand, à l'instant de l'apparition de ces épidémies varioliques, pourraient en arrêter les effrayants progrès, ou du moins les affaiblir considérablement. Lors de l'épidémie si cruelle qui sévit dans presque toute l'Ecosse, en 1818, le docteur Thomson observa un très-grand nombre de malades vaccinés depuis peu, et chez lesquels la variole fut avantageusement modifiée au point de ne ressembler que de très-loin à celles qui emportaient, à côté d'eux, des individus non vaccinés ou vaccinés depuis longtemps, parmi lesquels quelques-uns étaient même atteints de la variole pour la seconde fois.

Donc, il faut revacciner non-seulement les sujets qui l'ont été dans leur enfance, mais il faut revacciner même les sujets qui ont eu la variole il y a longtemps. M. le docteur Danet, médecin du Ministère de l'Intérieur, a présenté à l'Académie de médecine une très-imposante statistique, il y a quelques mois, le 12 février 1867. M. Danet a revacciné 8,500 sujets des deux sexes, de tout âge, et de toute catégorie, dans les établissements pénitentiaires et autres centres de population agglomérée. Ce praticien a fait 45,500 piqûres par lesquelles il a inoculé du vaccin animal et du vaccin humain ; la statistique comparative se résume comme suit :

	REVACCINATIONS AVEC LE COWPOX	REVACCINATIONS DE BRAS A BRAS
Sujets revaccinés. . . .	4592	3803
Sujets chez lesquels la revaccination a réussi. .	1838	982
Résultats en moyenne. .	40 pour 100	26 pour 100

Les résultats statistiques de M. Lanoix présentent également une moyenne de succès par la revaccination animale bien supérieure à la moyenne de succès fournis par le vaccin humain.

En face de si beaux résultats, que dire ? La vaccination animale a réussi beaucoup plus souvent que la vaccination de bras à bras, voilà un fait irrévocable ; aussi, MM. Depaul, Lanoix et Danet ont-ils raison de demander que l'on choisisse de préférence les génisses comme source vaccinogène. Le vaccin de la vache prend bien et prend même plus souvent que le vaccin de l'homme, cela suffirait pour avoir recours plus souvent au premier qu'au second. Mais on le fera encore avec bien plus de sécurité et de confiance, quand à ce premier motif vient s'en ajouter un second d'un poids énorme, c'est que là réside le moyen le plus efficace, le plus certain d'éviter la transmission de la syphilis par la vaccination.

Nous concluons donc qu'il faut vacciner et revacciner, en se servant du virus vaccin pris sur des génisses bien choisies. Mais quelles devront-être dès lors les qualités exigibles d'un bon cowpox ? Nous le dirons rapidement. Et d'abord, le cowpox sera vrai, c'est-à-dire qu'il se sera développé spontanément sur l'animal vaccinogène ; ou bien l'éruption résultera de l'inoculation directe du virus vaccin recueilli sur un autre animal atteint de cowpox vrai, spontané ou artificiel. Mais il faudra autant que possible ne pas user de vaccin provenant d'une inoculation de l'homme à la vache. Encore nous pensons que le vaccin ainsi obtenu présentera des garanties aussi bonnes sinon meilleures que le vaccin inoculé de bras à bras ; en effet, si le virus ne se régénère pas en traversant l'organisme de l'animal (ce qui n'est pas prouvé), du moins on a toute chance pour éviter de la sorte la transmission syphilitique, trans-

mission dont la vache semble incapable, nous l'avons dit.

Ce cowpox vrai suit chez la génisse une évolution régulière qu'il n'est pas sans importance de bien connaître ; il présente des caractères physiques tels qu'il est facile de le bien reconnaître.

Le second jour, après l'inoculation, apparaît une petite papule rosée, qui s'agrandit ; le troisième jour, cette papule, plus large et plus proéminente, se déprime à son centre, prend un aspect blanchâtre contrastant avec la couleur rouge de la périphérie. Le quatrième jour, la pustule est définitivement constituée, avec son ombilic, son bourrelet circulaire et son aréole. Du cinquième au huitième jour elle continue à croître sans changer de caractère. Alors, elle est à son complet développement : l'aréole ne forme qu'un cercle étroit, plus ou moins saillant, circonscrivant avec netteté la pustule proprement dite. Celle-ci, ombiliquée, déjà brunâtre au centre, reflète à sa périphérie une teinte jaune-paille, quelquefois la couleur blanche-nacrée que l'on observe dans la vaccine humaine. Puis, suit la période décroissante, la pustule devient brune partout, l'aréole s'efface, le bouton s'affaisse, et, vers le douzième jour, il n'y a plus qu'une croûte centrale qui tombe du quatorzième au vingtième jour, laissant après elle une légère cicatrice indéfiniment persistante. La germination de ce vaccin type commence évidemment immédiatement après son insertion, et produit rapidement une grande quantité de virus inoculable, car on a pu inoculer dès la soixantième heure la vaccine au bœuf avec la sérosité puisée dans la profondeur de la pustule vaccinale. Jusqu'au *septième jour* accompli, cette sérosité virulente semble conserver toute son activité, tout en devenant plus abondante. Mais sa virulence et dès lors sa puissance préservatrice diminuent ensuite rapidement, si bien

que du virus puisé dans une pustule de neuf jours ne prend presque jamais. Donc, la récolte du cowpox devra se faire *du troisième au septième jour* inclusivement. Nous devons ces résultats touchant le vaccin animal de la vache au remarquable rapport de MM. Chauveau, Viennois et P. Meynet, sur des expériences faites au nom de la Société des sciences médicales de Lyon, et communiquées à l'Académie de médecine de Paris, le 30 mai 1865.

Depuis cette époque, des expériences ont été faites à l'Académie de médecine ; on a inoculé du cowpox, pris sur des génisses, aux individus de l'espèce humaine, et on a inoculé comparativement, à des enfants, du vaccin pris sur le bras de l'homme. M. Depaul vient de relater le résultat de ces expériences dans un rapport adressé, il n'y a que quelques jours, au ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. Nous avons déjà cité les conclusions de ce rapport au sujet de la transmissibilité de la syphilis aux animaux. Nous regrettons de ne pouvoir retarder de quelques semaines la publication de ce travail, afin d'y signaler les résultats importants auxquels on est arrivé ; mais nous renvoyons au rapport en question, lequel aura bientôt paru en entier dans la *Gazette médicale ;* du reste, on peut dès maintenant en lire le début dans les numéros des 6, 13 et 20 juillet 1867.

Malheureusement, dans les circonstances actuelles, il est très-difficile de n'avoir recours qu'à la vaccination animale. Pour installer dans chaque localité un service de vaccine régulier et constitué de la sorte, on rencontrerait pour le moment de trop grands obstacles. Un jour viendra, nous l'espérons, où cette pratique se généralisera, quand les difficultés se seront peu à peu aplanies. Mais, pour l'instant, les médecins sont obligés d'avoir recours bien plus à l'ancienne pratique

qu'à la nouvelle, c'est-à-dire à la vaccination de bras à bras. Si, chemin faisant, un vaccinateur venait à rencontrer une génisse atteinte de beau cowpox, nous n'hésiterions pas à dire qu'il devrait en user sans retard et largement, pour faire ainsi profiter le plus d'individus possible de ce bienfait inattendu. Mais, dans la pratique ordinaire, c'est au bras de l'adulte, et infiniment plus souvent au bras de l'enfant que l'on devra puiser le virus antivarioleux. Nous en avons étudié les graves inconvénients, et pourtant nous n'avons pas craint de dire qu'il fallait en user malgré tout et le plus possible. C'est que, nous le répétons encore une fois, nous sommes persuadé que le praticien peut s'entourer de scrupuleuses précautions qui le mettront à l'abri d'une transmission syphilitique, en lui laissant en même temps le pouvoir de trouver dans le vaccin de l'homme les bénéfices qu'il en attend. Ces précautions, ces soins minutieux, dont sera entourée dès lors la vaccination de bras à bras, vont faire le sujet de l'article suivant.

Article 2e. — *Conditions que doit présenter l'homme considéré comme source de bonne vaccine.*

Nous voilà donc contraints, dans la majorité des cas, de puiser du vaccin dans les pustules développées sur le bras de l'homme. Ce n'est pas que nous fassions bon marché de cette source vaccinogène ; loin de nous cette pensée ; au contraire, nous en reconnaissons si bien les immenses avantages que nous voulons en user de plus en plus, sans craindre d'en être prodigue. Mais, après avoir étudié la question de la syphilis vaccinale, nous devons nous poser un problème des plus graves et des plus difficiles à résoudre : notre vaccinifère est un homme, mais quelles sont les garanties de sécurité contre la transmission syphilitique que devra nous présenter ce vaccinifère ?

Evidemment, la première question sera celle-ci : — Le vaccinifère est-il syphilitique ou non ? — Nous prendrons comme types de vaccinifères les enfants nouveau-nés, puisque ce sont eux qui sont presque toujours la source vaccinogène. D'ailleurs, ce que nous dirons des enfants se rapportera maintes fois parfaitement aux vaccinifères adultes.

§ 1er. — Indications pratiques tirées des éruptions chez le sujet vaccinifère.

Certains états pathologiques peuvent en imposer, et faire croire à des accidents de syphilis, quand la syphilis n'y est pour rien. A ce propos, nous n'avons ici à nous occuper que des états pathologiques de ce genre qui peuvent se rencontrer chez les sujets porteurs de pustules vaccinales. Ces états pathologiques sont constitués surtout par les éruptions diverses qui peuvent survenir chez un vaccinifère, et faire soupçonner ou non, chez lui, une infection syphilitique.

C'est dans l'étude de ces éruptions que nous chercherons le premier élément du diagnostic qui nous occupe, à savoir : un vaccinifère étant donné, est-il ou non syphilitique ?

Plusieurs cas peuvent se présenter dans la pratique. Nous distinguerons d'abord les éruptions qui appartiennent en propre à la vaccine, les divisant en éruptions primitives et secondaires. Puis, nous verrons qu'en dehors de ces éruptions, dites vaccinales, il en peut survenir d'autres chez le vaccinifère. Nous verrons que, parmi ces dernières, il en est un certain nombre qui peuvent être confondues avec les éruptions purement vaccinales, et que dès lors il importe de bien distinguer. Enfin, nous en trouverons d'autres qui ne seront plus confondues avec les éruptions vaccinales, mais dont le diagnostic aura une valeur décisive, quant aux garanties exi-

gées de la part d'un sujet, pour qu'il soit déclaré une source de bonne vaccine.

1° — *Des éruptions vaccinales proprement dites.* — Elles sont primitives et secondaires. Par éruption primitive, on doit entendre non-seulement l'éruption des pustules aux points inoculés, mais encore l'éruption des pustules surnuméraires, lorsque la vaccine vient à se généraliser. Au contraire, par éruptions secondaires, on doit entendre seulement ces éruptions, pour la plupart exanthémateuses qui surviennent vers le déclin de la fièvre vaccinale, et sur lesquelles M. Trousseau a insisté spécialement dans ses leçons cliniques à l'Hôtel-Dieu.

Mais cette distinction n'est pas faite par tout le monde de cette façon, et nous savons que beaucoup appellent éruption secondaire l'éruption des pustules d'une vaccine qui se généralise, réservant le nom d'éruption primitive seulement aux boutons de vaccine des points inoculés. Or, nous croyons que c'est là une faute. Pour nous, en effet, l'éruption des pustules vaccinales est toujours la première manifestation de la vaccine, laquelle n'apparaît qu'après une incubation connue et immanquable. Le virus vaccin pénètre l'économie, comme le virus syphilitique quand on contracte la vérole ; ce virus absorbé a, à n'en pas douter, une première action sur le sang, action dont nous ne connaissons pas sans doute les caractères cachés, mais elle existe. Cette première action dure pendant toute la période d'incubation, aussi bien pour le virus vaccin que pour les virus syphilitique, varioleux et autres ; puis survient l'éruption. Cette éruption n'est que secondaire à l'absorption du principe morbide, mais elle est le premier phénomène perceptible pour nous, bien qu'encore on observe souvent des phénomènes généraux pendant l'incubation. Aussi l'appelons-nous *éruption vaccinale primitive*. Sans doute, c'est

au point inoculé, à la porte d'entrée même du virus, que l'on remarque les premiers boutons; tandis que ce n'est que consécutivement à l'apparition de ces premiers boutons que se généralise la vaccine. L'éruption des pustules surnuméraires succède, il est vrai, aux pustules des points inoculés, et demande même souvent quatre, cinq et six jours quelquefois, pour se faire complétement. Or, nous le demandons, y a-t-il lieu de distinguer dans ces cas-là deux éruptions différentes? Non ; il se passe là ce que chacun à cent fois observé dans la variole : à la face, paraissent les premiers boutons varioliques, et ces boutons sont déjà devenus des pustules, au bout de quelques jours, quand on découvre sur l'abdomen, sur les membres, des boutons plus jeunes, et qui ne font que commencer à poindre. Cela tient-il à autre chose qu'à ce que la variole demande plusieurs jours pour faire son éruption complète, générale? Or, la vaccine doit-être rapprochée aussi près que possible de la variole, quant à son éruption.

L'éruption ne se généralise qu'exceptionnellement dans la vaccine ; mais quand cela a lieu, les premiers boutons parus, ainsi que ceux qui ne se montrent que plusieurs jours après, et qui sont dits surnuméraires, tous doivent être considérés comme faisant partie de la même éruption, laquelle a demandé trois ou quatre jours pour se produire complétement.

Toutes différentes, dans leur apparition, seront les éruptions auxquelles nous voulons réserver le nom d'éruptions secondaires, c'est-à-dire des éruptions exanthémateuses, qui surviennent parfois au déclin de la fièvre vaccinale. La syphilis a une manifestation primitive, le chancre; et des manifestations secondaires, la roséole, etc. Or, l'éruption, que nous appelons primitive, est à la vaccine ce que le chancre est à la vérole ; comme l'éruption, que nous appe-

lons secondaire est à la vaccine ce que la roséole, par exemple, est à la syphilis.

Ceci posé, nous entrons de plain-pied dans l'étude clinique de ces éruptions vaccinales.

Et d'abord, nous disons que l'éruption qui se généralise ne s'observe pas seulement chez l'homme ; elle se voit dans la plupart des cas où la vaccine s'est développée primitivement, spontanément, sans contamination directe entre les animaux. La vaccine d'emblée, primitive, de la vache, le cowpox, ne se manifeste pas seulement par des pustules sur les parties génitales ou sur la mamelle de l'animal, elle se fait aussi bien là que sur les autres régions du corps. Mais, si on transmet à une vache le cowpox par inoculation directe, avec la lancette, on verra également de temps en temps survenir des éruptions vaccinales généralisées. Sans doute MM. Chauveau, Viennois et Meynet, de Lyon (1), ont, en 1865, fait trente inoculations sur des bêtes à cornes, sans qu'ils aient jamais vu la vaccine se généraliser ; ces auteurs pensent que les pustules surnuméraires qu'ils ont vues, et qui siégeaient autour des points inoculés, n'étaient que le résultat d'auto-inoculations. Néanmoins, nous ne pensons pas qu'il faille nier la généralisation de la vaccine, en tant qu'éruption, chez les animaux.

Ce que nous venons de dire des bêtes à cornes est entièrement applicable à l'homme.

« Ailleurs, on a vu la vaccine se développer, disent « MM. Rilliet et Barthez (2), non-seulement sur les points « d'insertion, mais aussi en dehors d'eux, sur les bras, et sur

(1) Académie de médecine, séance du 30 mai 1865.

(2) *Traité des maladies des enfants*, tome 3, p. 110.

« d'autres points du corps. Ces pustules surnuméraires se « sont montrées soit en même temps que celles d'inocula- « tion, soit postérieurement à elles, dans un intervalle de « cinq à vingt jours. Il ne faut pas confondre avec ces vaccines « générales des éruptions vaccinales dues à ce que les enfants « ont porté sur diverses parties du corps, le vaccin qu'ils « s'inoculaient en s'excoriant.

« Ces restrictions une fois reconnues, les faits de pustules « surnuméraires sont rares, mais cependant avérés. Leur « existence est facilement comprise si l'on se rappelle l'ana- « logie qui existe entre cette éruption et la variole, et si l'on « n'oublie pas que la vacine est bien une maladie générale. »

Ces auteurs se demandent s'il ne faut pas chercher la cause de ces éruptions anomales dans une disposition individuelle ou héréditaire. M. Gilette (1) a été plus loin : « Est-ce forcer « l'analogie, dit-il, que de supposer que beaucoup de vac- « cines, à forme plus intense, sont arrivées chez des individus « prédisposés à contracter des varioles graves ? Ne serait-ce « point surtout dans les familles où déjà la variole avait sévi « avec force, et où les récidives étaient plus communes, qu'on « aurait rencontré des éruptions surnuméraires, et soit la « variole après vaccine, soit de secondes vaccines ? » L'hypothèse de M. Gilette n'est peut-être pas sans fondements, mais l'expérience ne l'a pas encore justifiée suffisamment.

Quoi qu'il en soit, l'éruption vaccinale généralisée est une chose admise. Or, il est de la plus haute importance pour le médecin qu'il sache bien reconnaître ces éruptions, et qu'il ne les confonde jamais avec des éruptions analogues, comme forme, mais essentiellement différentes de nature ; nous voulons surtout parler des éruptions syphilitiques. Le choix du

(1) *Des anomalies de la vaccine*, Gilette, 1843, *Journal de médecine*.

sujet vaccinifère ne sera-t-il pas influencé d'une façon capitale par cette grave distinction ? Tel vaccinifère aura une éruption, que l'on reconnaîtra pour être de nature syphilitique, et aussitôt on le répudiera sans pitié, comme une source de vaccin des plus dangereuses. Tel autre, au contraire, aura une éruption vaccinale bien accusée, bien tranchée, et ce sera avec toute sécurité que l'on puisera dans chacune de ses pustules un vaccin pur et bienfaisant.

Essayons donc d'éclairer ce point si important du diagnostic, à savoir : Une éruption chez un vaccinifère étant donnée, est-elle vaccinale pure, est-elle syphilitique ? On n'aura à faire cette distinction qu'entre l'éruption vaccinale primitive et les syphilides vésiculeuses et pustuleuses, d'une part ; et d'une autre part, entre l'éruption vaccinale secondaire et la roséole syphilitique.

Arrêtons-nous d'abord aux éruptions vaccinales *primitives généralisées*.

Nous ne saurions donner une plus complète et plus fidèle description de ces sortes d'éruptions qu'en l'empruntant à une observation très-remarquable, que nous devons à l'obligeance de notre excellent collègue et ami, M. J. Reverdin. Ce fait est, on va le voir, des plus intéressants, puisqu'il s'agit d'une jeune fille atteinte d'accidents vénériens, mais non syphilitiques, que l'on a vaccinée au moment de sa guérison ; chez elle s'est développée une belle éruption de vaccine généralisée, laquelle a été prise plus tard, en l'absence de renseignements, pour une éruption syphilitique.

Observation de vaccine généralisée.

Marie D..., âgé de 22 ans, entre à l'hôpital de Lourcine, service de M. Panas, le 15 novembre 1866, salle Saint-Louis,

n° 25. Cette jeune fille, il y a quatre mois, a eu un chancre mou, suivi d'un bubon suppuré qui a guéri en trois semaines.

Depuis six semaines, elle porte, au niveau de la fourchette, un chancre mou, qui a été suivi quinze jours après et d'une tuméfaction des ganglions du côté gauche, et d'un bubon dans l'aîne du côté droit. Ce bubon suppure, et s'ouvre le 15 novembre, jour de l'entrée de la malade à l'hôpital ; il en sort un pus clair, séreux, jaunâtre, abondant. Le ganglion malade se creuse en un clapier profond, tout en restant dur tout autour de son ouverture.

Le 20 novembre, l'ulcération ne fait plus de progrès, et le bubon suppure moins ; il verse toujours un pus clair, un pus filant.

Le 5 décembre, dans l'aîne gauche existe un nouveau ganglion douloureux, volumineux ; le vagin est un peu rouge, et le siége d'un léger écoulement. Rien du côté de l'urèthre. Trois jours après, on applique sur ce nouveau bubon un vésicatoire. Mais il suppure néanmoins vers le 19 décembre et on y pratique une petite incision deux jours plus tard. Par cette issue s'échappe une grande quantité de pus de bonne apparence. A cette époque, le premier bubon, celui du côté droit, laisse encore écouler un liquide limpide, mais peu abondant, tandis que peu à peu le bubon du côté gauche s'ulcère, prend un mauvais aspect. On prescrit un pansement avec du vin aromatique, puis avec de l'eau chlorurée.

Le 29 décembre, le chancre ganglionnaire cesse de faire des progrès et de s'étendre, et revêt un bon aspect.

Jusqu'à ce jour, aucune manifestation diathésique n'est venue changer le diagnostic de M. Panas, c'est-à-dire chancre mou, non infectant, avec bubons suppurés, accidents tout locaux.

Mais c'est à ce moment que se caractérise bien une éruption généralisée de pustules chez notre malade. Elle a été vaccinée le 19 décembre, on a pratiqué trois piqûres à chaque bras. Or, dans la nuit du 22 au 23, c'est-à-dire trois jours après, la malade a été prise de frissons, accompagnés d'une violente céphalalgie ; puis, sensation générale de chaleur, fièvre, envies de vomir, perte de l'appétit ; en même temps, courbatures dans les jambes, les mollets, les genoux.

Le 22, la malade est un peu mieux, mais elle se plaint d'un mal de gorge, avec un peu de difficulté dans la déglutition.

Le 23, la gorge est seulement un peu rouge ; en même temps, le nez devient gros, luisant, un peu douloureux, mais sans rougeur. On craint un érysipèle à son début. La fièvre, les courbatures, l'anorexie persistent, et en même temps s'observe une constipation rebelle.

Dans la nuit du 24 au 25, apparaît sur la peau une éruption. La soif est vive, le pouls fréquent bat à 108, il est irrégulier, la peau est chaude, la céphalalgie a diminué, la langue est blanche, la gorge encore rouge, sans boutons. Les envies de vomir persistent, ainsi que l'anorexie et les courbatures dans les mollets et les genoux ; elle n'en ressent aucune du côté des reins ni de l'abdomen.

Au bras droit, se voient deux boutons de vaccin, encore petits, plats, ombiliqués, déjà passés à l'état de pustules.

Au bras gauche, apparaissent deux autres boutons, mais moins avancés dans leur évolution ; ils sont plus gros, mais plus blancs que ceux du bras droit, et ont ce reflet nacré, argenté, qui est le propre de la pustule vaccinale.

En même temps nous voyons poindre au front et sur toute la face de petites papules, dont quelques-unes se sont déjà

acuminées en forme de vésicules, surtout au-dessus des sourcils. Sur les membres supérieurs, nous rencontrons, mais en moins grand nombre, des papules semblables ; quelques-unes revêtent déjà la forme de pustules au bras gauche. Le tronc en présente un petit nombre, ainsi que les membres inférieurs.

Le 26, la céphalalgie et la fièvre persistent, les yeux sont rouges, injectés, une pustule se voit à la paupière inférieure gauche. Tous les boutons qui, la veille, étaient papuleux, sont devenus pustuleux aujourd'hui.

Le 27, le pouls bat à 128, la céphalalgie a pourtant diminué, et la peau s'est humectée, au matin, d'une sueur légère. Les pustules d'inoculation se dessèchent déjà aux deux bras, tandis que les autres suppurent au front et sur le tronc ; elles sont plates, larges, ombiliquées. Celles des membres supérieurs sont plus nombreuses qu'hier, mais, bien que suppurées, elles restent petites, acuminées, jaunâtres, grosses comme des têtes d'épingle de moyenne grosseur. Les mollets restent toujours le siége de douleurs.

La pustule de la paupière inférieure gauche s'est élargie, et à côté, on en voit poindre une petite. Les conjonctives sont injectées, il y a du larmoiement ; la malade tousse.

Le 28, la toux empêche le sommeil, la fièvre persiste, le pouls reste fréquent, bien que la peau soit moins chaude, mais sans sueurs.

Le 29, le pouls a diminué de fréquence, la malade a bien dormi ; elle est prise le matin d'une épistaxis, après quoi elle se sent soulagée ; la gorge cesse d'être douloureuse, elle ne tousse presque plus, les yeux vont bien. Survient une légère diarrhée. Les boutons de la face se dessèchent, quelques-uns suppurent encore aux bras et aux mains. Dans la nuit, sueurs profuses.

Le 30 décembre, les pustules sont sèches presque partout, une seule se voit encore à la main. Les douleurs dans les mollets persistent, mais tous les autres phénomènes généraux disparaissent.

Le 2 janvier, les pustules sont toutes desséchées, les croûtes en partie tombées ; la malade va bien.

Elle sort de Lourcine, et, quelques jours après, entre dans le service de M. Vidal, remplacé par M. Péter, à l'hôpital Saint-Louis. En face des cicatrices du chancre, à la fourchette, des traces des bubons et des macules de la peau consécutives à l'éruption vaccinale, on diagnostiqua une *éruption syphilitique secondaire*.

C'est à ce moment que, par hasard, j'ai rencontré, dans le service de M. Péter, cette malade ; je l'ai fort bien reconnue, et j'ai pu alors donner les renseignements que l'on vient de lire, et qui ont suffi pour rectifier le diagnostic de syphilide, et le faire remplacer par celui de macules consécutives à une *éruption vaccinale généralisée* guérie. »

Tel est le fait qu'a pu suivre M. Reverdin ; et il devient des plus intéressants précisément parce que la malade a été observée depuis le début de sa maladie jusqu'à la fin.

Peut-on rencontrer un plus fidèle tableau de la fièvre vaccinale, et une plus saisissante peinture de l'éruption vaccinale généralisée?

Il n'y a aucun doute possible sur la nature de cette éruption-type, laquelle revêt un intérêt tout spécial, parce qu'elle s'est produite sur un terrain non syphylitique, mais que l'on aurait pu supposer l'être, sans la connaissance approfondie des antécédents de la malade.

Ainsi donc, voilà la marche de l'éruption vaccinale généralisée : une période d'incubation qui a, dans ce cas-ci, duré

trois jours ; — une période d'invasion caractérisée par de la fièvre, des courbatures, des envies de vomir, de la céphalalgie, etc., ayant duré quarante-huit heures, dans le cas présent ; — une période d'éruption marquée par l'évolution successive de pustules vaccinales, aux points d'inoculation d'abord, puis sur le reste du corps ; — durant cinq jours, ces pustules ont passé, chacune à son tour, par la suppuration et la dessication. Enfin, la guérison s'est achevée quinze jours après l'inoculation de la vaccine, et c'est à ce moment que la malade a présenté de véritables phénomènes critiques : épistaxis, sueurs profuses, diarrhée, etc.

Telle est l'éruption vaccinale, dite primitive. Mais c'est alors, vers le déclin de cette éruption, que s'en produisent parfois d'autres, lesquelles sont dites secondaires.

« L'éruption *vaccinale secondaire*, dit M. Trousseau (1), « se montre du dixième au onzième jour de la vaccine. Elle « consiste en un exanthème morbilliforme, scarlatiniforme, « presque toujours très-fugace, quelquefois pourtant prenant « la forme plus sévère de l'eczéma aigu, de l'eczéma impétigi- « neux, et constituant le premier anneau d'une chaîne bien « longue de ces suppurations de la peau et des membranes « muqueuses qui ont été la cause de l'espèce de réprobation « dont la vaccine est encore l'objet de la part des gens pré- « venus et ignorants. » M. Trousseau se demande si ces sortes d'éruptions secondaires sont autre chose que cet exanthème si commun chez les enfants qui ont un point de suppuration quelque part, et qui ont en même temps de la fièvre et des sueurs abondantes.

Nous connaissons donc bien maintenant les éruptions purement vaccinales ; plaçons de suite ici l'étude comparative des

(1) *Cliniques de Trousseau*, tome 1er, page 65.

éruptions non vaccinales qui peuvent être confondues avec elle.

2° — *Des éruptions capables de simuler les éruptions vaccinales ; des éruptions syphilitiques en particulier.* — Les unes sont vésiculo-pustuleuses et seront différenciées d'avec les éruptions vaccinales primitives ; les autres sont exanthémateuses et seront différenciées d'avec les éruptions vaccinales secondaires.

A. — *Des éruptions vésiculo-pustuleuses non vaccinales.* — Les plus importantes de beaucoup, surtout au point de vue du sujet de cette thèse, sont assurément les éruptions syphilitiques, les seules du reste qui nous arrêteront. En première ligne nous trouvons :

a. — *La syphilide milliaire*, qui est constituée par de petites vésicules grosses comme un grain de millet, développées par roupes, s'ouvrant et se desséchant rapidement ; la base de la papule qui supporte les vésicules est rouge pâle, cuivreux, jaune laiton. Il faudrait bien peu d'habitude pour confondre une pareille éruption avec une vaccine généralisée ; pourtant, si l'on n'est qu'à la période où les boutons de vaccine commencent à s'acuminer, il y aura lieu d'y prêter une plus grande attention. Puis vient :

b. — *La syphilide varicelleuse* (varicelle syphilitique de Bazin, syphilide varioliforme de Hardy). Celle-ci pourra embarrasser davantage le médecin. Elle apparaît du quatrième au sixième mois de la syphilis, est caractérisée par de petites taches rouges, formant une saillie de la grosseur d'un petit pois, sur chacune desquelles une à trois vésicules acuminées, globuleuses, quelquefois ombiliquées, remplies d'une sérosité qui se trouble rapidement et finit souvent par devenir purulente, ce qui fait ressembler l'éruption, à ce moment, à une varicelle, ou même à une vaccine généralisée.

C'est alors que le médecin aura recours à la plus sévère précision dans l'examen des antécédents du sujet; c'est alors qu'il devra rechercher partout une trace d'accident syphilitique primitif ou autre pouvant lui venir en aide. Il fera une minutieuse comparaison entre les boutons développés aux points inoculés, et les vésico-pustules du reste du corps. Il aura égard à la coloration rouge-cuivré, jaune-laiton de l'aréole qui entoure la vésico-pustule, à la présence de pléiades ganglionnaires, etc. Il tiendra surtout grand compte de la marche de l'éruption, se rappelant bien que la syphilide vésiculeuse a une marche longue de plusieurs mois, et qu'elle se fait par poussées telles qu'on rencontre sur le même individu ici des vésico-pustules, là des papules, ailleurs des taches rouge-brun consécutives à une vésicule disparue.

S'il a, au contraire, sous les yeux, une vaccine qui commence à se généraliser, il ne rencontrera nulle part aucune lésion capable de lui faire soupçonner une syphilide, il ne trouvera qu'une analogie frappante entre les boutons surnuméraires et les pustules d'inoculation, et il observera dans l'éruption une marche assez rapide, avec des périodes régulières et connues de suppuration, de dessication, de desquamation. En troisième lieu, nous rencontrons :

c. — *L'Acné syphilitique,* éruption assez fréquente, mais rarement seule ; presque toujours elle s'entremêle de pustules plus grosses, de vésicules, de papules, de taches roséoliques. Ces pustules sont petites, du volume d'une lentille, à base rouge, solide, sur laquelle repose une ampoule pleine de pus. Ces pustules se groupent souvent en demi-cercles, en anneaux, en courbes plus ou moins régulières. L'éruption dure de un ou deux mois à une année au plus. En même temps, coïncident divers accidents syphilitiques du

côté des muqueuses ou sur d'autres points : angine, adénites, iritis, etc.

Ici, on aura encore égard aux antécédents du sujet, aux accidents spécifiques qui pourront coexister ; on comparera ces ampoules purulentes aux pustules vaccinales des points inoculés ; on observera l'absence complète d'ombilication ; puis, la marche de l'éruption sera relativement beaucoup moins longue, si c'est une éruption vaccinale primitive ; enfin, on notera dans ce cas l'absence d'autres lésions cutanées disséminées et entremêlées aux pustules, et la disposition irrégulière des boutons, qui ne sont plus, comme dans l'acné syphilitique, disposés par anneaux ou demi-cercles, mais qui sont presque toujours isolés.

En quatrième lieu, nous trouvons :

d. — *L'ecthyma syphilitique*, dont nous avons tout autant à dire que de l'acné. Cependant l'ecthyma pourra plus facilement être confondu avec la vaccine, surtout si l'on n'oublie pas que c'est la syphilide pustuleuse la plus fréquente. Les pustules sont légèrement enflammées, entourées d'une aréole rouge-sombre, cuivré ; elles sont larges, arrondies, isolées ou en groupes, ou bien réunies plusieurs ensemble et confondues. Après la dessication des croûtes qui les recouvrent, survient l'ulcération, puis reste une cicatrice indélébile, qui demeure longtemps d'un rouge foncé, cuivré, violacé. Sa durée est encore longue. Comme les autres syphilides, il est rare de la rencontrer seule, sans la coïncidence de quelque autre manifestation spécifique prochaine ou éloignée.

Que l'on n'oublie jamais les caractères si tranchés de ces éruptions, et qu'on en rapproche dans son esprit ceux de l'éruption vaccinale, et le jugement du médecin ne sera pas longtemps embarrassé pour se prononcer.

Mais voici que le sujet en examen n'est plus un adulte, c'est un nouveau-né. Or, ceci devient d'autant plus important dans la pratique que le vaccinifère est le plus souvent un enfant, et que chez lui le diagnostic de l'éruption est beaucoup plus difficile. Quand chez l'enfant la syphilis est acquise, les manifestations diathésiques diffèreront assez peu de celles que nous venons d'étudier chez l'adulte. Mais la syphilis héréditaire en diffère notablement dans son évolution. D'abord les syphilides pustuleuses sont très-rares chez le nouveau-né, ainsi que le dit M. Rollet ; laissons parler, à ce propos, cet éminent praticien (1) :

« Les pustules syphilitiques, dit-il, se montrent chez le « nouveau-né atteint d'une syphilis héréditaire, les plus su- « perficielles, comme des accidents précoces, et les plus « profondes au contraire comme des accidents tardifs, in- « dices d'une cachexie avancée. Bien que l'éruption d'acné « syphilitique puisse s'étendre sur de larges surfaces, les « pustules sont généralement disséminées, discrètes, super- « ficielles. L'ecthyma syphilitique est la forme pustuleuse la « plus tardive et la plus grave ; on l'observe surtout aux fesses, « aux jambes, aux cuisses. C'est une éruption qu'on ren- « contre chez beaucoup d'enfants cachectiques qui n'ont pas « la syphilis. »

M. Rollet a bien raison quand il dit que l'ecthyma des enfants n'est pas toujours syphilitique, et même quand il dit qu'il est à peu près impossible de trouver dans les caractères physiques de l'éruption les sources d'un diagnostic assuré. En effet, alors que nous étions attaché comme interne au service des enfants malades, à l'hôpital Sainte-Eugénie, notre cher et honoré maître, M. le docteur Marjolin, nous a fait

(1) Rollet, de Lyon, *loc. cit.*, tome 2, p. 975.

observer maintes fois ces sortes d'ecthyma. Un enfant cachectique reste au lit, il laisse aller sous lui ses urines, et bientôt le contact irritant de cette excrétion occasionne sur tout le corps du petit malade le développement d'une éruption quelquefois confluente d'ecthyma nullement syphilitique.

Au contraire, il est inoui que l'on rencontre ces éruptions chez les enfants vigoureux, robustes, à chair ferme, à membres potelés.

En présence de ces éruptions ecthymateuses, que fera le vaccinateur? Il ne peut poser sûrement son diagnostic, il ne peut affirmer que cette éruption est syphilitique ou tout simplement cachectique, les signes distinctifs lui manquent; la seule chose possible, c'est de dire : voilà une éruption qui ne doit pas se rattacher à la vaccine, ou réciproquement. Or, il arrivera à cette conclusion en interrogeant la santé des parents, surtout au point de vue de la syphilis héréditaire, et en comparant l'éruption généralisée avec les boutons de vaccine aux points inoculés.

Quant à savoir si les pustules de cet enfant sont syphilitiques ou purement cachectiques, nous avons déclaré être très-difficile sinon impossible de le dire catégoriquement. Mais qu'importe? Qu'on attende, si c'est au point de vue du traitement que l'on se préoccupe, et bientôt l'on verra survenir d'autres accidents, si cet ecthyma est spécifique. C'est alors un cas où nous proscrirons impitoyablement le vaccinifère considéré comme source de vaccin. On ignore si cet enfant est syphilitique ; dans le doute, abstiens-toi, a dit le Sage. Et d'ailleurs, n'aurait-on là qu'un ecthyma cachectique, ce vaccinifère amaigri, chétif, malingre, ne serait-il pas une source bien inféconde de bon vaccin?

Mais ce n'est pas seulement les affections syphilitiques de la

peau, vésiculo-pustuleuses qui peuvent simuler l'éruption vaccinale primitive généralisée. On comprend qu'il y aura lieu d'établir le diagnostic différentiel entre la vaccine et toute éruption vésiculeuse ou pustuleuse de quelque nature qu'elle soit. Mais ce point n'offre pas d'intérêt dans la question de la transmission de la vérole par la vaccination, nous le laisserons donc de côté, pour ne pas sortir de notre route.

B. — *Des éruptions exanthémateuses non vaccinales.* — Ici, nous rencontrons encore des éruptions diverses capables de simuler, non plus les éruptions vaccinales primitives, mais bien les éruptions secondaires. Il faut, en effet, songer que la vaccine, pour être l'antagoniste juré de la variole, n'admet pas moins à côté d'elle, dans un même organisme, d'autres fièvres éruptives, telles que la rougeole, la roséole, l'érythème, la scarlatine, l'urticaire, le strophulus, etc.

Évidemment parmi ces maladies nouvelles, qui viennent compliquer la fièvre vaccinale, il en est, comme la scarlatine, l'urticaire, et même la rougeole, qui revêtent des caractères trop tranchés pour qu'on puisse les confondre avec les éruptions secondaires de la vaccine, pas plus qu'avec une syphilide quelconque. Pourtant, il faudra tenir compte des phénomènes généraux concomitants, afin d'éviter l'erreur possible. Mais il n'en est pas ainsi de la roséole syphilitique, de l'érythème, du strophulus.

a. — *La roséole syphilitique*, on le sait, se présente sous diverses formes ; il est bien important de la reconnaître, et de ne pas la confondre avec la vaccine secondaire. Tantôt c'est une roséole simple, des taches d'un rouge rosé, plus ou moins confluentes, plus ou moins généralisées ; tantôt c'est la roséole que l'on a appelée papuleuse ; tantôt, enfin, c'est la roséole dite maculeuse, avec des taches d'une coloration

qui varie depuis le rouge clair jusqu'au rouge brun, en passant par la teinte brun-clair ou grisâtre, etc. ; en un mot, la roséole, accident secondaire de la syphilis, revêt des formes variables auxquelles les auteurs ont donné différents noms, tels que roséole, ou érythème squameux, papuleux, maculeux, ou syphilide maculeuse, etc., sans oublier cet état de la peau que J.-L. Petit avait si bien désigné sous le nom de *veau truitée*. Or, le médecin qui se trouve en présence d'une semblable éruption chez un sujet porteur de pustules de vaccin, doit baser son diagnostic bien plus sur l'état général de l'individu, sur les symptômes concomitants, sur la marche de l'éruption, que sur les seuls caractères physiques des taches roséoliques.

D'abord, il faut se souvenir que la roséole syphilitique n'est pas précédée ni accompagnée d'état fébrile, qu'elle a une marche essentiellement chronique, qu'elle n'est pas fugace ni passagère, et qu'enfin, si elle pâlit parfois, il suffit souvent d'un bain ou d'un excitant quelconque de la peau, pour faire réapparaître les taches dans toute leur splendeur. Puis, il faut aller à la recherche d'autres accidents en d'autres régions du corps, se rappelant que la roséole n'existe presque jamais seule, que presque toujours elle s'accompagne de quelque autre accident, tel que l'angine, la plaque muqueuse, l'alopécie, et surtout les adénites ; que c'est à cette période que l'on rencontre surtout la chloro-anémie et les névropathies syphilitiques, etc.

S'aidant ainsi de tout ce qu'on peut rencontrer sur le sujet en question, il est rare que l'on ne puisse bientôt asseoir son diagnostic. S'il reste encore quelque doute, on en sera quitte pour attendre de nouvelles manifestations et pour renoncer à puiser du vaccin chez cet individu.

b. — *Le strophulus*, si fréquent chez les enfants à la mamelle, surtout à l'époque de la première dentition, ne sera pas non plus confondu avec l'éruption vaccinale secondaire. Mais c'est surtout d'avec la syphilide papuleuse qu'il importera de le bien distinguer. Or, les papules du strophulus sont toujours caractérisées par de vives démangeaisons, l'enfant est agacé par le prurit, il pleure souvent et se gratte même s'il est déjà d'un certain âge ; on voit souvent ces papules paraître et disparaître d'une façon intermittente. La syphilide papuleuse, au contraire, n'est pas fugace comme le strophulus, et surtout elle ne s'accompagne jamais de prurit.

Or, la connaissance de ces diverses éruptions a une bien grande valeur. En effet, un enfant vigoureux, robuste, porteur de belles pustules vaccinales au bras, présente sur l'abdomen et les membres une éruption exanthémateuse ; les renseignements sur la santé des parents font défaut... ; en présence de cette éruption, on se rappelle que la vaccine imprime habituellement, en se développant sur un terrain syphilitique, une marche plus rapide à la syphilis ; que même elle peut lui imprimer, si elle est latente, une poussée telle que vont apparaître des manifestations diathésiques qui auraient peut-être sommeillé encore un certain temps avant que de paraître. De quelle nature est donc l'éruption qu'on a sous les yeux ? Est-ce là une éruption spécifique provoquée par l'impulsion vaccinale ? Le sujet est-il syphilitique ? Doit-il être repoussé comme vaccinifère ? Question grave vers la solution de laquelle il faut concentrer tous ses soins. Outre que l'on se privera d'une source de virus vaccin excellente et féconde, si l'on appelle syphilitique une éruption qui ne l'est pas, on jettera à tort l'effroi dans une famille, et on entachera la santé de l'enfant vaccinifère d'un soupçon mal fondé.

Ce n'est pas sans intention que nous avons si longuement insisté sur les caractères des éruptions syphilitiques qui peuvent simuler les éruptions vaccinales, convaincu que, dans la connaissance approfondie des signes différentiels de ces accidents, réside le premier et le plus imposant élément du diagnostic qui doit guider dans le choix d'un bon vaccinifère.

Telles sont les ressources pratiques que nous croyons pouvoir retirer de la connaissance des éruptions auxquelles est exposé tout individu pendant l'évolution d'une vaccine. Maintenant, nous allons en chercher de nouvelles dans le caractères des ulcérations qui peuvent survenir aux points d'inoculation chez le vaccinifère.

§ 2. — Indications tirées des ulcérations survenues au bras du vaccinifère.

Si nous rattachons l'étude des ulcérations à celle des éruptions du vaccinifère, c'est que nous croyons qu'il est possible d'en retirer plus d'une utilité tant au point de vue du pronostic qu'au point de vue médico-légal. Pour le prouver, nous prendrons plusieurs des cas qui peuvent se présenter dans la pratique.

Il est clair que l'ulcération ne pourra jamais être un motif de ne pas choisir le sujet qui la porte pour source vaccinogène ; jamais en effet personne ne sera tenté de chercher, sur l'ulcération survenue à un bras vacciné, du virus vaccin. Mais en présence d'une ulcération, les parents de l'enfant pourraient accuser le vaccinateur d'avoir inoculé un chancre en même temps que le vaccin... Le médecin pourra se défendre et répondre, s'il sait bien distinguer la nature de l'ulcère en question. En présence d'une ulcération reconnue de nature

syphilitique, le vaccinateur aura l'éveil et pourra se tenir prêt à instituer un traitement spécifique dont la santé et la vie de l'enfant pourront dépendre. Une ulcération est reconnue de nature syphilitique chez un enfant qui avait servi de source vaccinogène avant l'époque où a paru cette ulcération ; et aussitôt le médecin surveillera attentivement les enfants inoculés avec le vaccin de ce sujet, et prendra des mesures pour ne pas propager ce virus vaccin qu'il suspectera, avec raison, d'être infecté.

Nous pourrions encore supposer d'autres cas possibles, dans lesquels le diagnostic de l'ulcération aura son importance ; mais nous avons hâte d'aborder ce diagnostic.

Les ulcérations que l'on peut rencontrer au bras d'un vaccinifère peuvent être de deux sortes ; elles sont fort différentes quant à leur nature, car les unes sont purement vaccinales et les autres sont syphilitiques. Il importe donc beaucoup de les bien distinguer entre elles.

Et d'abord, arrêtons-nous aux *ulcérations purement vaccinales*. — Dans quelles circonstances un bouton de vaccin peut-il s'ulcérer ? — Toutes les causes d'irritation peuvent provoquer ce mode de terminaison de la pustule vaccinale ; et en effet, un malade ne peut résister à la démangeaison plus ou moins vive dont est le siége la pustule en voie de guérison ; il se gratte, et arrache avec ses ongles la croûte qui recouvre la pustule desséchée. Le derme, à nu dès lors, se trouve soumis au contact plus ou moins irritant des vêtements, ou à de nouvelles irritations de la part du malade, qui continue de se gratter. Ici, se passe ce que l'on observe si souvent dans la période de desquamation de la variole, à la suite de poussées d'herpès, d'eczéma, et autre affections prurigineuses de la peau ; le derme, irrité sans cesse, s'enflamme

et s'ulcère. Ainsi s'établit le phagédénisme vaccinal, ainsi surviennent ces ulcérations arrondies, à bords nets et tranchés, reposant sur une base dure et élastique, au point même où l'inoculation a eu lieu ; à ces ulcérations viennent aussi s'ajouter des engorgements ganglionnaires dans la région correspondante. En 1865, MM. Bergeron et Cullerier en rapportaient plusieurs exemples.

Que de points frappants de ressemblance entre de telles ulcérations et les ulcérations primitives de la syphilis ! Quel embarras pour le médecin qui est témoin de tels accidents ! Nous n'entreprendrons pas de faire ici la description du chancre infectant, pas plus que nous n'essaierons de tracer les caractères physiques des ulcérations vaccinales. D'autres, plus habiles et plus expérimentés, l'ont fait beaucoup mieux que nous ne le saurions, il n'est pas de traité de syphiliographie qui ne fournisse tous les documents nécessaires à ce sujet. Sans donc nous arrêter aux signes physiques de ces ulcérations, nous chercherons, dans leur marche et leurs complications, des éléments de diagnostic différentiel.

Evidemment nous ne trouvons pas là des moyens de faire avec toute certitude cette grave distinction, mais nous y trouvons au moins quelques lumières précieuses pour le praticien, si les cas que nous avons supposés viennent à se présenter.

Et d'abord, l'ulcération vaccinale et le chancre infectant se développent-ils tous deux à une même époque, si c'est en vaccinant que l'on a inoculé le virus syphilitique ? Autrement dit, quelle est l'ulcération qui aura chance de paraître la première ?

Chacun sait que les deux virus inoculés ensemble suivent leur évolution indépendamment l'un de l'autre. Or, c'est, nous l'avons dit, le bouton vaccinal qui se développe le pre-

mier. Son incubation est de quatre jours en moyenne, rarement elle dure plus de six jours ; puis, la papule du début s'acumine, s'élargit ensuite et suppure ; la dessication commence vers le douzième jour, la croûte se durcit au quatorzième, et, du vingt-cinquième au vingt-huitième jour, elle tombe, laissant au-dessous d'elle la cicatrice toute formée. Si une cause d'irritation vient donc entraver cette cicatrisation pour transformer le fond de la pustule en ulcère, ce sera surtout du douzième au vingtième jour, c'est-à-dire pendant la période de dessication, et avant l'époque où la cicatrice sera formée ; n'est-ce pas d'ailleurs la période où le sujet vacciné éprouvera au bras inoculé le prurit auquel il ne sait résister ? Voilà donc la pustule vaccinale devenue ulcère du douzième au vingtième jour.

En regard de cette période de début des ulcérations purement vaccinales, considérons maintenant celle des *ulcérations syphilitiques primitives*. Ce virus syphilitique a été inoculé en même temps que le vaccin, quelle sera la durée de l'incubation du chancre qui va se produire là ? Longtemps cette incubation a été rejetée par un certain nombre d'auteurs, notamment par MM. Ricord, Baumès, Cazenave et de Castelnau, Bassereau, Melchior Robert, etc. Mais les faits, qui ont servi à cette époque à étayer cette opinion, ont été reconnus depuis longtemps comme des faits mal interprétés. On n'admettait pas alors l'existence du chancre mixte, et on ne se défiait pas que l'évolution immédiate du chancre non infectant, affection toute locale, pouvait ainsi masquer l'apparition plus tardive, quoique siégeant au même point, du chancre syphilitique.

Mais aujourd'hui un nombre immense de faits se sont réunis pour montrer combien peuvent être longues les incubations du chancre infectant. M. Diday fut le premier qui parla de ces

incubations (1) ; et, récemment, M. Fournier a publié une imposante statistique qui montre que la durée de l'incubation du chancre syphilitique est de vingt-cinq à vingt-six jours, en moyenne (2). Voilà donc le chancre qui se montre vingt-cinq ou vingt-six jours après l'inoculation ; mais, à cette époque, il n'est pas encore un chancre vrai, il n'est arrivé qu'à sa période de début ; il ne se présente que sous l'apparence d'une saillie papulo-tuberculeuse, ou d'une tache simplement érythémateuse, lesquelles seront bientôt envahies par l'ulcération. Il faudra encore un certain temps pour que cette papule ou cette tache devienne une ulcération ; les inoculations artificielles auxquelles M. Rollet s'est livré ont montré qu'il s'écoule en moyenne cinq jours entre l'apparition de la saillie papulo-tuberculeuse et son ulcération. L'ulcère syphilitique chancreux n'apparaît donc complet qu'après le trentième jour, c'est-à-dire que ce n'est qu'au bout de ce temps qu'on le voit régulier, symétrique, revêtant tous les caractères spécifiques.

Les ulcérations purement vaccinales et le chancre infectant n'ont donc pas une période de début d'une durée égale : l'ulcération vaccinale se fait, disons-nous, du douzième au vingtième jour, tandis que le chancre n'est ulcère qu'après le trentième.

N'y a-t-il pas là une source de lumière pour le vaccinateur qui, après une vaccination, se trouve en face d'une ulcération douteuse ? S'il a soin de s'enquérir du jour où est apparue l'ulcération, n'est-il pas en droit de présumer déjà qu'il a affaire à un ulcère vaccinal pur, plutôt qu'à un chancre, parce que l'ulcération s'est produite du douzième au vingtième jour, et non au bout d'un mois, et réciproquement ?

(1) *Annales de la Société de médecine,* de Lyon, 1857.

(2) *Recherches sur l'incubation de la syphilis,* 1865, Fournier.

De cette première présomption ne retirera-t-on pas déjà de réels secours, sans doute au point de vue du diagnostic, mais bien plus encore pour porter un pronostic grave ou non, chose qui ne manquera pas d'être demandée avec instance par les parents de l'enfant vacciné? Toutefois on devra apporter encore là une prudente réserve, en se rappelant que, si l'ulcération vaccinale se produit seule au bout de quinze jours, un chancre, inoculé en même temps que le vaccin, peut fort bien germer sous l'ulcération vaccinale, pour n'apparaître que dix ou douze jours plus tard. C'est à cette époque que l'ulcération deviendra mixte et pourra réellement s'appeler vaccino-syphilitique. Nous avons peut-être tort cependant de dire vaccino-syphilitique, car, si la pustule vaccinale a été le point de départ de l'ulcération, le virus vaccin n'y est plus après un mois ; il a disparu, on ne saurait l'y retrouver. A ce moment, l'ulcération, que nous avons appelé vaccinale, n'est plus en réalité qu'une ulcération simple, qui verse du pus et non un virus, jusqu'au jour ou l'ulcère chancreux vient s'unir à elle, pour mêler à son produit de sécrétion inoffensif le virus infectant syphilitique.

Mais là ne se bornent pas les ressources dont le médecin peut disposer pour distinguer les unes des autres ces sortes d'ulcérations. S'il n'a pour se guider que la durée de la période de début, qu'il garde encore sa réserve, qu'il attende pour se prononcer. Bientôt en effet pourront survenir des symptômes qui seront peut-être de nature à enlever tous les doutes en éclairant le diagnostic. Voyons donc ce qui peut advenir.

L'ulcération vaccinale proprement dite va être exposée à des complications assez fréquemment observées, lesquelles ne se rencontrent pas, ou tout au plus très-rarement, durant

l'évolution d'un chancre syphilitique. Ou bien, parmi ces accidents, s'il en est quelques-uns qui compliquent aussi souvent l'ulcère vaccinal que l'ulcère chancreux, encore revêtent-ils des caractères assez tranchés pour permettre de les rattacher plutôt à l'une qu'à l'autre de ces ulcérations.

En première ligne nous trouvons *l'adénite*. Nous n'avons pas à parler ici du bubon qui accompagne le chancre non infectant, lequel suppure si souvent, tout en restant indolent; il s'agit ici en effet d'un sujet chez lequel on soupçonne que la vérole et la vaccine ont été inoculées en même temps. Nous ne chercherons donc à distinguer que les adénites qui accompagnent le chancre syphilitique ou l'ulcération vaccinale.

L'adénite syphilitique, on le sait, est multiple le plus souvent, les ganglions ont une dureté spéciale, ils sont isolés, ils roulent sous le doigt, sont parfaitement indolents et ne suppurent pas. Fréquemment des pléiades ganglionnaires coexistent en d'autres points du corps.

Toute différente sera, au contraire, l'adénite concomitante qui suit l'irritation de la pustule vaccinale. Elle revêt presque toujours les caractères de l'adénite inflammatoire franche, plus ou moins aiguë. Les ganglions sont plus gros, moins durs, moins mobiles, douloureux; on peut les voir suppurer, comme dans les adénites occasionnées par l'irritation d'une écorchure du pied ou de la main. De plus, elle s'accompagnera souvent de lymphite plus ou moins aiguë.

La lymphite n'est cependant pas une complication qu'on ne rencontre pas avec le chancre infectant. Assez souvent, au contraire, les vaisseaux lymphatiques qui vont du chancre aux ganglions sont le siége d'une induration manifeste, due à une véritable lymphite. Mais cette lymphite a une marche toute chronique, elle se développe même souvent à l'insu des

malades, et le médecin ne la reconnaîtra qu'au toucher. En effet, ici pas de rougeur sur le trajet des lymphatiques, à peine un léger œdème ; le malade n'en souffre pas, c'est tout au plus s'il a la sensation d'une corde légèrement tendue dans la région.

Combien ne diffère pas d'une telle complication la lymphite qui accompagne souvent, surtout chez les enfants, l'ulcère vaccinal enflammé ? Ici se groupent en effet tous les symptômes de la lymphangite inflammatoire franche : rougeur érysipélateuse sur le trajet des lymphatiques, tension, douleur, élancements, et en même temps retentissement sur la santé générale, se traduisant par un état fébrile plus ou moins fort.

Disons toutefois que dans ces cas-ci, il faudra encore être réservé dans le pronostic, car il ne serait pas impossible qu'un chancre, avec sa lymphite et son adénite, ne vînt à être vivement irrité, et dès lors vaisseaux et ganglions lymphatiques deviendraient le siége d'une inflammation phlegmoneuse franche. Cependant, dans la très-grande majorité des cas, les choses se passent comme nous venons de le dire, et la lymphite syphilitique ne ressemblent alors en rien à la lymphite consécutive à l'ulcération simple du bouton vaccinal.

Il est encore d'autres complications qui peuvent influencer le diagnostic et le pronostic des ulcérations, par leur présence ou leur absence ; nous voulons parler de la gangrène, du phagédénisme et de l'érysipèle. Or, il est extrêmement rare d'observer ces accidents à la suite d'un chancre infectant, tandis que tous les auteurs s'accordent à dire qu'il n'est pas rare de voir la pustule vaccinale, ou l'ulcération qui peut la suivre, se compliquer de la sorte.

Le phagédénisme, en effet, est l'accident qui vient le plus rarement imprimer une modification au chancre infectant in-

duré ; et, parmi les ulcérations indurées phagédéniques, si peu communes, c'est presque toujours la variété gangréneuse qui se rencontre. Notre honoré maître, M. le docteur Alphonse Guérin, et avec lui MM. Fournier et Rollet, en ont rapporté un certain nombre d'exemples ; mais tous trois sont d'accord pour dire que cela se rencontre très-rarement, et on sait si ces auteurs sont compétents en pareille matière.

Au contraire, nous entendons MM. Rilliet et Barthez noter, comme une complication plus d'une fois observée, le phagédénisme et la gangrène des parties molles périvaccinales. C'est surtout chez les enfants très-jeunes, à peine âgés de quelques semaines, que ces auteurs ont noté ces accidents.

C'est aussi dans de telles conditions que l'on observe l'*érysipèle* s'étendant à tout le bras, gagnant le cou et se propageant jusqu'au dos et à la poitrine, et même à la face. Cet érysipèle ne présente aucun caractère particulier, il s'accompagne de gêne dans les mouvements, la fièvre se déclare, les glandes de l'aisselle s'engorgent, etc., jusqu'à ce que tout se termine par résolution, et parfois par suppuration. C'est surtout chez les enfants, ou les sujets adultes à peau fine, que s'observe cette complication ; aussi, dans la production de cet érysipèle, faut-il tenir compte de la prédisposition individuelle. Nulle part, au contraire, nous ne trouvons l'érysipèle cité comme une complication du chancre infectant ; aucun syphiliographe n'en parle.

Voilà donc trois accidents : le phagédénisme, la gangrène et l'érysipèle qui pourront compliquer, bien plus souvent qu'on ne pense, les ulcérations survenues après les pustules de vaccin. Pourquoi le médecin ne chercherait-il pas à y rencontrer quelque trait de lumière qui l'éclaire sur la nature d'une ulcération suspecte? On observe un érysipèle ou du

phagédénisme aux points inoculés du bras d'un sujet vacciné depuis vingt-cinq jours, par exemple; or, si la syphilis avait été inoculée en même temps que la vaccine, si on avait affaire à un chancre infectant, on ne devrait pas l'observer si tôt, il n'aurait paru qu'au trentième ou trente-cinquième jour; et puis, on aurait eu toutes chances pour ne pas le voir se compliquer de phagédénisme, d'érysipèle. Et déjà, après ce raisonnement, ne se sent-on pas soutenu, en présence d'une si grave difficulté? Sans doute, on ne peut affirmer encore, mais il est au moins possible de dire : c'est là une ulcération qui paraît inoffensive, simple, non spécifique, et on peut déjà rassurer ainsi les parents en se rassurant soi-même.

§ 3. — Garanties fournies par les antécédents et la santé apparente du vaccinifère, de ses parents ou de sa nourrice.

Tout ce qui précède est fort bien quand on rencontre sur le vaccinifère des éruptions, des ulcérations; mais il n'en est pas toujours ainsi... Un vaccinifère peut ne présenter aucune manifestation cutanée ni muqueuse suspecte; alors le médecin est-il autorisé à puiser, en toute sécurité, du vaccin dans les pustules de ce sujet! En un mot, le vaccinateur doit-il rechercher des garanties de bon vaccin ailleurs que dans l'intégrité de la peau et des muqueuses du vaccinifère? Faut-il avoir égard à la santé apparente du sujet vaccinifère, de ses parents, de sa nourrice? M. Depaul a souvent insisté sur ce point, et avec raison.

Sans doute, on a invoqué des faits où il y a eu transmission de la syphilis, malgré que l'enfant vaccinifère fût robuste, vigoureux, et d'une santé apparente parfaite, témoin l'enfant Chiabrera, dans l'épidémie de Rivalta, et d'autres encore. Mais est-ce là une raison suffisante pour enlever au médecin

vaccinateur un moyen qui vient ajouter son secours aux autres, pour protéger les sujets vaccinés contre la vérole ? Non; nous allons le montrer.

Tout le monde a dû s'étonner d'entendre M. Blot, en 1865, dire en pleine Académie de médecine que M. Depaul avait tort de compter sur l'examen de la santé apparente de l'enfant ou des parents, pour assurer la prophylaxie de la syphilis vaccinale.

Si le vaccinifère est un adulte, nous voulons, comme M. Depaul, que l'on tienne grand compte de ses antécédents, nous voulons qu'on l'interroge soigneusement, recherchant par d'habiles questions à rechercher une vérité qu'il importe hautement de connaître, et que les malades, malheureusement, sont dans l'habitude de cacher trop souvent. Aussi, chaque fois qu'un doute s'élève dans son esprit, le médecin ne doit-il pas se borner à l'interrogatoire ; il faut, dans les limites possibles et convenables, bien entendu, explorer toutes les régions suspectes du sujet. Tel vaccinifère peut porter sur son visage les apparences de la santé, qui cache sous les plis de ses vêtements des éruptions spécifiques, lesquelles, à elles seules, suffisent pour éclairer le vaccinateur et faire éviter plus d'un malheur. Il est évident que c'est là une mesure de prudence qui exige de la part du médecin la plus exquise délicatesse, tant vis-à-vis du vaccinifère que vis-à-vis de lui-même ; dans le doute, il vaudra mieux s'abstenir que de s'exposer, sans se croire obligé de dire les motifs de son abstention.

Semblable sera la conduite du médecin vis-à-vis d'un enfant nouveau-né ; mais de nouvelles obligations viennent encore ici s'imposer au vaccinateur sage et prudent. Non-seulement il faut interroger les antécédents du sujet, se livrer sur

sa personne à un examen minutieux, mais il devient souvent urgent d'interroger la santé des parents, tant au point de vue des constitutions qu'au point de vue des diathèses. Que de fois le vaccinateur devra fermer sa lancette et respecter la pustule vaccinale d'un enfant bien portant en apparence, parce qu'il aura rencontré chez les ascendants, le père ou la mère, des manifestations d'une syphilis qui lui donnent tout droit de redouter, chez l'enfant en question, une syphilis héréditaire, latente encore. Il pourra se tromper parfois, car tout homme est faillible, même l'homme de science; mais qu'importe? Il aura usé d'une réserve prudente, grâce à laquelle il n'aura pas, le plus souvent, à regretter trop de hardiesse et de sécurité, et sa conscience sera en paix.

Il n'est pas jusqu'à la nourrice de l'enfant vaccinifère dont il faille étudier la santé ; celle-ci en effet peut être parfois la source du virus syphilitique dont est infecté son nourrisson ; l'infection peut ne pas s'être encore manifestée chez cet enfant au moment de la vaccination ; et on ira, trop confiant, demander à ses pustules vaccinales un virus pur, tandis qu'on y trouvera en même temps peut-être du sang syphilitique, que l'on inoculera et par lequel on transmettra la syphilis. Au contraire, nous croyons prudent de renoncer à cueillir du vaccin dans les pustules d'un enfant bien portant en apparence, si l'on rencontre, sur la nourrice de cet enfant des syphilides, des plaques muqueuses, ou un chancre infectant.

Encore ici l'erreur sera possible ; mais, grâce à cette prudence, la responsabilité du médecin sera sauvée, et peut-être aussi bien souvent la santé du sujet que l'on se propose de vacciner.

Malgré toutes ces réserves, malgré toutes ces exceptions, qui

peuvent entraîner de si graves conséquences, nous ne croyons pas indifférent du tout de tenir compte de la santé apparente de l'enfant qui va devenir la source vaccinogène.

Or, d'une façon générale, nous exclurons impitoyablement du nombre des enfants vaccinogènes tout enfant qui répondra au portrait suivant : on présente un enfant nouveau-né porteur de belles pustules vaccinales, mais. ce malheureux petit être est maigre, malingre, chétif, flétri ; sa peau est ridée, semblable à celle d'un petit vieillard dont tous les membres sont en quelque sorte atrophiés ; son œil est terne, voilé ; son regard sans expression. Ce petit malheureux pleure et pousse des cris, mais ces cris ont un timbre tout spécial, ils sont faibles, éteints. Il sera bien rare que l'on ne recueille alors sur la santé des parents ou de la nourrice des renseignements qui permettront de dire que c'est là un enfant syphilitique.

A côté de ce nouveau-né, on pourra en trouver un autre, dont l'habitus extérieur diffèrera singulièrement : celui-ci est remarquable par le développement exubérant des parties molles, le volume énorme des membres, une sorte de boursouflement général qui contraste avec l'émaciation et la flétrissure du sujet précédent. Le cri de cet enfant n'est plus faible et éteint, mais bien fort et un peu rauque. A cet ensemble, on a toute chance de ne pas se tromper en disant que cet enfant est lymphatique et scrofuleux. — Faut-il rejeter ce second nouveau-né, considéré comme sujet vaccinogène? C'est là une grave question qui ne touche pas à notre sujet et sur laquelle nous ne nous arrêterons pas. Cependant nous croyons qu'il sera sage de concevoir quelque soupçon en présence d'un tel enfant, et de ne se servir de son vaccin qu'à la condition d'être parfaitement édifié sur l'absence de tout symptôme syphilitique chez les parents ou la nourrice, et de

se voir obligé, faute de vaccinifères, de demander à ce sujet le virus antivarioleux.

Au contraire, si on ne conçoit aucun soupçon de syphilis chez le père, la mère ou la nourrice, on peut se rassurer, car c'est déjà un puissant motif de sécurité. A plus forte raison sera-t-on confiant, si c'est un enfant gros, gras et dodu, aux membres ronds et potelés, aux chairs fermes, à la peau fraîche et rosée, dont l'œil est ouvert et limpide. Il pleure et crie par instants, mais ses cris sont sonores, vibrants, aigus et clairs ; entre les moments où il pleure, l'enfant est calme et paisible, tantôt sommeillant, tantôt éveillé et de belle humeur. Cet enfant remplira toutes les conditions d'un excellent vaccinifère.

Nous répétons donc ici, en toute confiance, que le médecin qui sait s'entourer de toutes les précautions que nous venons de dire ne doit jamais avoir à déplorer ce malheur qu'il faut éviter à tout prix, la transmission de la syphilis par la vaccination.

Article 3. — *Garanties fournies par l'âge du vaccinifère contre la transmission syphilitique.*

Il nous reste encore à étudier une question qui a son importance au point de vue de la prophylaxie de la syphilis vaccinale : l'âge de l'enfant qui fournira le vaccin à d'autres enfants peut-il avoir quelque influence sur la transmission de la vérole par la vaccination ?

Or, deux cas peuvent se présenter : en premier lieu, il s'agit d'un enfant en puissance d'une syphilis acquise ; en second lieu, d'un enfant atteint de syphilis héréditaire.

1° *La syphilis acquise* d'un enfant nouveau-né peut avoir une origine quelconque, telle qu'une nourrice malsaine ; l'accident primitif n'a laissé nulle trace et aucun accident secon-

daire n'a encore paru ; les renseignements sont nuls ou volontairement entachés d'erreur. Or, si l'on vaccine cet enfant à ce moment, et que l'on se serve du vaccin, on pourra transmettre la syphilis. Aussi, quelques auteurs ont-ils conseillé comme règle générale de ne vacciner qu'à six mois et plus, c'est-à-dire à une époque où les accidents secondaires auront tout le temps de se développer. On sait, en effet, que dans la syphilis acquise les accidents secondaires apparaissent soixante-trois ou soixante-treize jours après l'accident primitif; de plus que l'enfant nouveau-né a plus d'occasions de contracter la syphilis dans les premiers mois de la vie aussi ces auteurs pensent-ils plus prudent de suivre la pratique qu'ils préconisent.

Mais nous savons aussi que tous les syphiliographes s'accordent pour dire, que, entre l'époque de l'apparition de l'accident primitif et celle où éclatent les accidents secondaires, il peut s'écouler un temps très-variable. Nous disons que cette période est au moins de six semaines à deux mois, mais on sait qu'un individu peut rester six mois, un an, deux ans même, sans qu'il se développe chez lui de manifestations ; tous les auteurs en font foi. Ce n'est donc pas là, nous semble-t-il, un motif sérieux ni raisonnable pour ne vacciner qu'au bout d'un an ou plus. Nous croyons même que ce serait là une mauvaise pratique, en ce sens qu'on laisserait ces enfants, pendant tout ce temps, exposés chaque jour à contracter la variole, qui dès lors agirait sur l'organisme de ces malheureux, non encore vaccinés, avec toute sa virulence et toute sa gravité.

2°. — Mais l'objection est plus fondée quand il s'agit *de syphilis héréditaire*. Que l'on se rappelle ce que nous avons dit, au chapitre III de la première partie de ce travail, et on verra

que tous les auteurs s'accordent à donner à la syphilis infantile héréditaire latente, une incubation de six semaines à deux mois au plus. Nous avons cité les opinions de MM. Ricord, Diday, etc., à ce propos. Sans doute, il y a encore ici des exceptions, car on a vu des véroles héréditaires incuber pendant plusieurs mois, et peut-être même plusieurs années ; mais la règle n'en demeure pas moins générale.

Pourquoi donc, s'est-on dit, dans ces cas-là, ne pas attendre trois ou quatre mois pour vacciner les enfants, dans l'espoir d'avoir un vaccin pur de tout soupçon ? Ne serait-ce pas une garantie de plus contre la transmission de la syphilis, puisque nous savons qu'à six semaines une syphilis héréditaire peut être encore latente, et cependant être inoculable par la vaccination ? Il est certain que voilà une spécieuse objection, nous disons même plus, c'est une objection réellement sérieuse, et qui mérite considération. Contre elle pourtant voici ce que nous avons à dire, voici ce que nous avons à lui opposer :

Nous admettons, pour un moment, que la pratique de la vaccination, à quatre ou cinq mois, soit acceptée et passée en usage ; mais a-t-on le droit de laisser ainsi, pendant une demi-année, des enfants sans mettre en leur économie le virus antagoniste de la variole ? Peut-on, sans inconvénients, les priver du souverain préservatif jennérien ? N'aura-t-on pas à déplorer cette manière de faire, s'il survient, dans la localité où l'on exerce, une épidémie varioleuse ? Et, en effet, il ne faut pas oublier que si les nouveau-nés, âgés de quinze jours ou d'un mois, sont rarement atteints par la variole, c'est surtout à partir du second mois qu'ils en deviennent les victimes ; et alors ces malheureux petits êtres, doués d'une résistance vitale bien minime, sont rapidement emportés par la petite vérole.

Aussi, nous arrivons volontiers à la conclusion pratique suivante :

Quand on n'a pas à redouter d'épidémie varioleuse, dans la localité, et que, au contraire, on conçoit un soupçon de syphilis héréditaire chez l'enfant en question, on fera bien de ne le vacciner qu'à trois ou quatre mois, si l'on est dans l'intention de puiser à cette source vaccinifère. Mais que ce soit là l'exception. Au contraire, que la règle générale soit de vacciner de six semaines à deux mois (et même à un mois, en cas d'épidémie de variole menaçante) ; que l'on n'oublie pas alors d'entourer cette pratique de toutes les précautions que nous avons dites, ne laissant de côté aucun des moyens prophylactiques indiqués dans ce travail, afin d'éviter toute transmission syphilitique.

De cette façon, on n'aura jamais à regretter une vaccination tardive si la variole vient à sévir ; si on a scrupuleusement choisi son vaccinifère, on aura à se féliciter toujours d'avoir, à propos, doté l'enfant vacciné d'un bienfait inappréciable. On le voit, nous ne croyons pas qu'il faille changer en rien la pratique généralement mise en usage depuis tant d'années, c'est-à-dire de vacciner de bonne heure. Il est bien entendu que si un enfant ne doit pas servir à des vaccinations ultérieures, il n'y a aucune raison de le priver des avantages attachés à la vaccination précoce, quelque soit son état de santé. Les cas difficiles que nous avons supposés, tout exceptionnels qu'ils soient, nous ramènent donc encore à la vaccination animale, qui met à l'abri de ces difficultés qu'on peut rencontrer dans la pratique ordinaire de la vaccination.

CHAPITRE III.

Du mode opératoire de la vaccination, considéré comme moyen prophylactique de la syphilis vaccinale.

Dans notre opinion, comme on l'a vu, ce n'est pas le virus vaccin proprement dit qui est l'agent de la contagion syphilitique, mais bien le sang périvaccinal.

Or, nous croyons que le mode opératoire employé, dans les inoculations vaccinales, n'est pas sans influence sur la transmission syphilitique. On comprend en effet qu'il suffira de charger l'instrument d'une quantité plus ou moins grande de sang syphilitique, pour donner la vérole, si ce sang est inoculé dans une vaccination. Aussi dirons-nous, dans ce dernier chapitre, quelles règles doivent régir l'opération vaccinale, quand on se place au point de vue de la prophylaxie de la syphilis. Dans un premier article, nous chercherons quel est le but vers lequel le vaccinateur doit tendre constamment ; puis, nous verrons quel instrument semble réunir les meilleures conditions au point de vue de la prophylaxie syphilitique, et quel procédé opératoire le vaccinateur doit mettre en usage.

Article 1er. — *Des conditions d'une bonne inoculation vaccinale.*

Ici encore se présentent deux grandes indications qu'il faut remplir le mieux possible, sans que les soins donnés à l'accomplissement de l'une nuisent à l'accomplissement de l'autre :

Premièrement, il faut vacciner de telle façon que l'on mette

le sujet le plus possible à l'abri de la variole ; secondement, il faut en même temps concentrer tous ses efforts contre la possibilité d'une transmission syphilitique.

Pour remplir la première indication, il faut pratiquer des piqûres nombreuses : c'est désormais un fait d'expérience.

« Au premier abord, il semble singulier, dit M. Constantin « Paul *loc. cit.*), de parler de quantité quand il s'agit d'ino- « culation virulente ; pourtant cela n'est pas à négliger, et « M. Depaul a eu raison de soulever cette idée dans la discus- « sion sur la vaccination syphilitique. Il résulte en effet des « relevées de Marson (*Union médicale, le* 18 *février* 1862), « que l'antagonisme se confirme à mesure que le nombre des « pustules vaccinales augmente. Le nombre des pustules qui « laissent des cicatrices n'est donc pas indifférent. »

On le voit, c'est l'observation clinique qui a fait préconiser cette pratique de faire le plus possible de piqûres vaccinales. Mais si on évite ainsi les dangers de la variole, en rendant les individus plus réfractaires, ne s'expose-t-on pas, par là même qu'on ouvre plus de portes à l'absorption, à transmettre plus souvent et plus facilement la syphilis. Nous avons dit que la syphilis, pour être un grand mal, était moins redoutable encore que la variole ; aussi pensons-nous qu'il n'y a pas lieu, en règle générale, de renoncer à pratiquer un grand nombre de piqûres. C'est alors, après avoir soigneusement choisi le sujet vaccinogène, dans le mode opératoire qu'il faut rechercher les moyens d'éviter l'une et l'autre de ces maladies, c'est-à-dire de remplir exactement les deux indications d'une bonne vaccination.

Nous conservons donc la pratique vaccinale ordinaire, qui consiste à faire trois ou quatre piqûres à chaque bras. Maintenant, il ne sera pas indifférent d'inoculer telle ou telle hu-

meur vaccinale. Le bon virus vaccin doit être récolté du quatrième au huitième jour; avant cette époque, il n'est pas formé; après elle, il est mêlé de pus, et perd une partie de son activité. Celle-ci paraît d'autant plus forte que le vaccin est plus jeune.

De plus, ce virus doit être pur ; c'est surtout le sang auquel il faut se garder de le mélanger. C'est pour arriver à ce but que nous allons nous occuper du mode opératoire.

ARTICLE 2. — *Choix de l'instrument et procédé opératoire.*

En premier lieu, recherchons à quel instrument donner la préférence pour obéir aux indications que nous venons d'exposer.

De tout temps, la pratique réputée la meilleure, et génélement adoptée, a été de se servir de la lancette, tant pour aller cueillir le virus dans la pustule, que pour l'introduire ensuite sous l'épiderme du sujet que l'on veut vacciner. Mais depuis que les faits de transmission syphilitique par vaccination se sont multipliés, on a cherché à remplacer la lancette par une simple aiguille. Et c'est avec raison que l'on a essayé de remplacer la lancette par un instrument qui exposât moins à faire saigner la pustule vaccinogène. En effet, en se chargeant d'un vaccin en tube mêlé de sang, ou en faisant saigner les pustules vaccinales où elle va puiser le virus, la lancette réalise les conditions nécessaires à la contagion vaccino-syphilitique.

Aussi, en 1865, M. Depaul, dans son rapport à l'Académie de médecine, conseillait-il de se servir plutôt de l'aiguille, cannelée ou non, de préférence à la lancette. La lancette, en effet, pour recueillir autant de lymphe vaccinale qu'en nécessite

l'inoculation, doit pénétrer assez profondément dans la pustule ; la lame doit au moins s'engager de deux ou quatre millimètres. Donc à la pustule est pratiquée une ouverture assez large, vu le diamètre de la lame de l'instrument ; or, cette ouverture permet sans doute de charger abondamment l'instrument, ce qui est une bonne chose, mais cela peut avoir ses inconvénients ; on va le voir. S'entourant de précautions, si on n'a pas fait saigner la pustule, en y puisant, pour la première fois, du virus, on fera une excellente vaccination. Mais la pustule vaccinogène sera rapidement épuisée, et pour peu que l'on veuille vacciner plusieurs enfants avec un seul vaccinifère, n'arrivera-t-il pas que le vaccinateur râclera plus ou moins le fond de la pustule, presque à son insu ? Il la fera saigner, et dès lors, il exposera l'enfant inoculé à contracter la syphilis dont le vaccinifère peut être atteint.

La lancette a donc une lame trop large pour ne pas exposer à faire saigner la pustule ; aussi a-t-on eu raison d'essayer de la remplacer par un instrument plus étroit, tel que l'aiguille ; on a même pratiqué le long de cette aiguille une cannelure capable de servir de réservoir à une quantité suffisante de virus. Du reste, dans certaines provinces d'Italie, c'est encore la pratique restée familière aux matrones et aux mères.

Mais si, par l'emploi de cette aiguille, on s'expose moins à prendre du sang dans la pustule, nous croyons que cet instrument est insuffisant pour procurer une bonne inoculation. En effet, l'aiguille, quelle qu'elle soit, pénètre sous l'épiderme, mais dans un espace très-limité, vu le volume minime de l'instrument ; et dès lors manque, nous semble-t-il, une des conditions essentielles d'une absorption énergique et certaine. L'aiguille ne creuse pas, sous la peau, un espace suffisant pour recevoir la quantité de virus que nous avons dit être néces-

saire pour remplir les conditions d'une bonne vaccination ; donc, moins de vaccin sera inoculé, la surface d'absorption sera moins étendue, et l'on diminuera les chances de voir se développer une très-bonne vaccine. Aussi, croyons-nous qu'il faille préférer, malgré tout, la lancette à tout autre instrument, quand il s'agit de pratiquer la piqûre d'inoculation.

Mais nous venons de dire que cette lancette était défectueuse quand il s'agit de recueillir le virus dans la pustule, puisqu'elle recueillera en même temps une plus ou moins grande quantité de sang. Aussi, verrions-nous proscrire avec plaisir la lancette, considérée comme l'instrument destiné à la récolte du vaccin ; nous voudrions la voir remplacer alors de la manière suivante, quant à ce temps de l'opération.

Il n'est pas nécessaire pour recueillir du virus dans une pustule, d'ouvrir celle-ci largement, il suffit d'y pratiquer une issue suffisante pour permettre à la lymphe de sortir. Aussi conseillerons-nous de pratiquer dans le point le plus saillant de la pustule une simple piqûre, petite et superficielle ; par cette ouverture on glissera un tube capillaire, fin, dans lequel la lymphe s'introduira d'elle-même, sans qu'il soit nécessaire d'enfoncer ce tube assez profondément dans la pustule pour s'exposer à en déchirer le fond et à faire saigner. Ce tube, rempli aux deux tiers, sera scellé à la lampe si l'on veut conserver le vaccin ; au contraire, si l'on veut pratiquer l'inoculation immédiatement, ce tube sera vidé de son contenu en employant le moyen ordinaire, et ce contenu sera reçu directement sur la pointe d'une lancette à grain-d'avoine, ou mieux d'une lancette à vaccin cannelée, pure de toute souillure.

De cette façon, l'opération sera un peu plus longue, plus laborieuse même, mais on aura évité le danger de trans-

mettre la syphilis, en évitant de prendre du sang et de l'inoculer, et, en même temps, on aura pratiqué avec la lancette des piqûres d'inoculation assez larges et profondes pour favoriser l'absorption du vaccin et permettre de compter sur une belle et bonne éruption.

Donc, nous conseillerions de se servir constamment des tubes capillaires pour procéder à la récolte du vaccin ; si on voulait même s'entourer d'une sécurité plus complète, on pourrait (comme l'ont conseillé quelques-uns) placer le tube rempli sous le champ du microscope et constater ainsi la présence ou l'absence des globules sanguins mélangés au virus vaccin. Puis la lancette servira seule à l'opération d'inoculation pour ouvrir l'épiderme, et glisser dans l'épaisseur de la peau le germe vaccinal.

Sans doute, quand on est obligé de faire en peu de temps un grand nombre d'inoculations, cette pratique deviendra trop laborieuse ; mais quand on veut se mettre le plus possible à l'abri d'une transmission syphilitique, nous croyons que c'est dans cette modification de la pratique ordinaire que l'on trouvera de nouvelles garanties de sécurité.

Reste une précaution bonne à prendre pour recueillir la lymphe pure, c'est celle recommandée par M. Lanoix. Ce vaccinateur conseille de serrer la base de la pustule vaccinale entre les mors d'une pince à ligature, de telle façon qu'il n'y ait à saillir au-dessus de la pince que la partie de la pustule qui ne contient que de la lymphe. De cette façon, on a moins de chance de râcler le fond de la pustule, et de faire saigner, puisque ce fond, cette base du bouton vaccinal est pour ainsi dire séparée de l'ampoule vaccinale par la constriction de la pince. De plus, la lymphe se trouve poussée vers la périphérie de la pustule, ce qui favorise son ascension dans le tube.

Voilà donc nos instruments choisis, l'un pour recueillir, l'autre pour inoculer le virus ; la récolte est faite, le tube rempli. Alors, le vaccinateur saisit sa lancette à vaccin, après l'avoir préalablement bien lavée et soigneusement purifiée de toute souillure, en la plongeant dans de l'eau tiède ou un liquide légèrement détersif, tel que de l'eau alcoolisée. Cette précaution doit être renouvelée avec la plus grande ponctualité après chaque vaccination, car on se souvient du fait malheureux que M. Lorain a observé en 1866 à l'hôpital Saint-Antoine. Alors, on procède à l'inoculation.

Celle-ci se fait comme on sait, et nous ne croyons pas qu'il y ait lieu de modifier en rien la pratique habituelle conseillée et décrite dans tous les traités de vaccination. On a tout fait pour recueillir un vaccin légitime et parfaitement pur, on s'est entouré de toutes les garanties capables de donner la sécurité ; alors, on peut considérer le virus dont la lancette est chargée comme exempt de principes capables de transmettre la syphilis, et l'inoculer avec confiance, suivant les règles ordinaires de l'inoculation.

Ici se termine l'étude de la transmission de la syphilis par la vaccination et des moyens d'éviter cet accident. Si nous avons dû, chemin faisant, aborder plus d'une question ardue et embarrassante, ce n'a jamais été sans quelque appréhension. Les difficultés étaient grandes, nous le savions ; cependant nous avons essayé d'énoncer aussi nettement que possible nos conclusions pratiques, toutes les fois que trop d'incerti-

tudes ne planaient pas sur la question. Enfin, nous nous sommes appuyé la plupart du temps sur des faits réunis en grand nombre, nous efforçant sans cesse de ne jamais perdre de vue les grandes lois de la physiologie, de la clinique et de l'expérimentation ; puissions-nous y avoir réussi.

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION. 5

PREMIÈRE PARTIE

De la Syphilis vaccinale.

CHAPITRE Ier. — La transmission de la syphilis par la vaccination est un fait parfaitement acquis. 9

CHAPITRE II. — Du mode d'introduction du virus syphilitique dans l'économie, lors d'une vaccination. 14

Article 1er. — Par le produit de sécrétion d'un accident syphilitique primitif ou secondaire. 14

Article 2. — Par le sang syphilitique inoculé. 16

Article 3. — Par le virus vaccin pur pris sur un sujet syphilitique. 18

Article 4. — Par le pus vaccinal de la pustule d'un sujet syphilitique. 22

CHAPITRE III. — Conditions dans lesquelles doit se trouver l'individu qui fournit la matière inoculable. 23

Article 1er. — Des accidents syphilitiques inoculables, et des périodes de leur évolution où peut se faire cette inoculation. . . 24

Article 2. — Résultats de l'inoculation du sang syphilitique, suivant les périodes de la maladie. 26

Article 3. — Est-il nécessaire que l'individu syphilitique soit, au moment même de l'inoculation, porteur de manifestations syphilitiques extérieures. 30

Article 4. — Evolution de la syphilis vaccinale ; — influence de la vaccine sur cette maladie ; — syphilis héréditaire latente. . 32

SECONDE PARTIE

Des moyens d'éviter la transmission de la syphilis par la Vaccination.

AVANT-PROPOS. 41

CHAPITRE Ier. — Faut-il recourir à la vaccination animale. . . 43

Article 1er. — Transmissibilité de la syphilis aux animaux. . . 43
Article 2. — Transmissibilité des maladies contagieuses de l'animal vaccinifère à l'homme (charbon, morve, maladie aphtheuse). 48
Chapitre II. — Choix du vaccinifère. 51
Article 1er. — Du choix entre la vaccination humaine et la vaccination animale ; — préférence donnée à cette dernière ; — conditions d'un bon cowpox. 51
Article 2. — Conditions que doit présenter l'homme considéré comme source de bonne vaccine. 59
§ 1er. — Indications pratiques tirées des éruptions chez le sujet vaccinifère. 60
1. — Des éruptions vaccinales proprement dites : 61
2. — Des éruptions capables de simuler les éruptions vaccinales ; des éruptions syphilitiques en particulier :
A. — Des éruptions vésiculo-pustuleuses non vaccinales. . . 71
a. — Syphilide miliaire. 71
b. — Syphilide varicelleuse. 71
c. — Acné syphilitique. 72
d. — Ecthyma syphilitique, ecthyma cachectique. 73
B. — Des éruptions exanthémateuses non vaccinales. 76
a. — Roséole syphilitique. 76
b. — Strophulus. 78
§ 2. — Indications tirées des ulcérations survenues au bras du vaccinifère. 79
§ 3. — Garanties fournies par les antécédents et la santé apparente du vaccinifère, de ses parents, ou de sa nourrice. 88
Article 3. — Garanties fournies par l'âge du vaccinifère contre la transmission syphilitique. 92
Chapitre III. — Du mode opératoire de la vaccination, considéré comme moyen prophylactique de la syphilis vaccinale. . . . 96
Article 1er. — Des conditions d'une bonne inoculation vaccinale. 96
Article 2. — Choix de l'instrument et procédé opératoire. . . . 98

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on or before the date last stamped below.

N33
P483
1867

Petit, R.

Transmission de la syphilis par la vaccination.

15649

NAME	DATE DUE